



UNION INTERNATIONALE DES TÉLÉCOMMUNICATIONS

CCITT

COMITÉ CONSULTATIF
INTERNATIONAL
TÉLÉGRAPHIQUE ET TÉLÉPHONIQUE

Q.782

(11/1988)

SÉRIE Q: COMMUTATION ET SIGNALISATION

Spécifications du Système de signalisation N° 7 –
Spécifications d'essais

**SPÉCIFICATION D'ESSAIS DU NIVEAU 3 DU
SSTM**

Réédition de la Recommandation du CCITT Q.782 publiée
dans le Livre Bleu, Fascicule VI.9 (1988)

NOTES

- 1 La Recommandation Q.782 du CCITT a été publiée dans le fascicule VI.9 du Livre Bleu. Ce fichier est un extrait du Livre Bleu. La présentation peut en être légèrement différente, mais le contenu est identique à celui du Livre Bleu et les conditions en matière de droits d'auteur restent inchangées (voir plus loin).
- 2 Dans la présente Recommandation, le terme «Administration» désigne indifféremment une administration de télécommunication ou une exploitation reconnue.

© UIT 1988, 2008

Tous droits réservés. Aucune partie de cette publication ne peut être reproduite, par quelque procédé que ce soit, sans l'accord écrit préalable de l'UIT.

SPÉCIFICATION D'ESSAIS DU NIVEAU 3 DU SSTM

1 Introduction

La présente Recommandation contient un ensemble d'essais détaillés du protocole de niveau 3 du système de signalisation n° 7. Ces essais sont destinés à valider le protocole spécifié dans les Recommandations Q.704 et Q.707. Les aspects performance du niveau 3, spécifiés dans la Recommandation Q.706, sont aussi partiellement vérifiés à chaque fois que cela est possible. Cette Recommandation est conforme à la Recommandation Q.780. Cependant, en plus des objectifs et des directives de cette dernière Recommandation, d'autres principes généraux, spécifiques aux essais de niveau 3, sont présentés ci-dessous.

2 Principes généraux des essais de niveau 3

2.1 Présentation des fiches d'essai

Chaque fiche d'essai mentionne le type de PS concerné par l'essai. Trois cas sont possibles:

- essai applicable à un PS n'ayant pas la fonction PTS: PS
- essai applicable à un PS ayant la fonction PTS: PTS
- essai applicable à tous les types de PS: TOUS.

Chaque fiche d'essai mentionne l'environnement dans lequel le point à tester doit être placé afin de passer l'essai. Quatre configurations d'essai sont nécessaires (appelées A, B, C et D); elles sont présentées au § 3.

Chaque essai est précisément décrit. Néanmoins, certains événements qui ne concernent pas directement le point à tester ou sans lien direct avec la nature de l'essai, ne sont pas explicitement décrits. C'est, par exemple, le cas de la diffusion de T10 quand un point devient isolé, ou de la procédure de passage sur canal sémaphore de secours dans un essai concernant la procédure de transfert autorisé.

Une certaine souplesse a été observée dans les fiches d'essai afin de conserver leur indépendance à l'égard des réalisations. Ceci est par exemple le cas lorsqu'il est nécessaire de désactiver un canal sémaphore (il est simplement mentionné «Désactiver» sans précision supplémentaire). Il appartiendra à l'opérateur de choisir, en fonction des particularités de la machine à tester et des événements attendus dans la fiche d'essai, les moyens de désactivation appropriés (RHM, panne provoquée, etc.).

Dans les fiches d'essai, les canaux sémaphores sont identifiés comme suit: «numéro du faisceau « - » numéro du canal dans le faisceau» (par exemple: 1 – 1 signifie canal 1 du faisceau 1). Cette identification est indépendante du COC attribué à ces canaux. Quand le numéro du canal est X, cela signifie que le message concerné peut utiliser n'importe quel canal du faisceau. Quand le champ «numéro du canal dans le faisceau» est, par exemple, «1, 2, . . .», cela signifie que le trafic emprunte tous les canaux indiqués. Enfin, lorsque les canaux sont identifiés par la mention TOUS, cela signifie que le trafic empruntera tous les canaux disponibles du point.

Les ordres «Démarrer le trafic», «Attendre» et «Arrêter le trafic» s'appliquent à la configuration d'essai. Ils sont placés en début de ligne.

2.2 Présentation de la liste d'essais

Ces essais, dans leur ensemble, visent à valider complètement le protocole de niveau 3, sans redondance.

La liste d'essais est présentée au § 4. Les options nationales et les différentes politiques de gestion des canaux sémaphores ne sont pas prises en compte dans cette Recommandation.

Le premier ensemble d'essais de la liste vérifie, avant de faire d'autres essais plus précis, que le point à tester peut exécuter les fonctions de base, c'est-à-dire qu'il peut se connecter à l'environnement extérieur et échanger des messages de signalisation.

Le deuxième ensemble valide la fonction d'orientation des messages de signalisation du point à tester. Un point important de ce chapitre concerne la validation des procédures de partage de charge. Si une machine n'utilise pas le partage de charge entre faisceaux, certains essais ne seront pas applicables, et d'autres devront être adaptés.

Les troisième et quatrième ensembles vérifient les procédures de passage sur canal sémaphore de secours et de retour sur canal sémaphore normal. Elles comprennent des essais comme passage sur canal sémaphore de secours et retour sur canal sémaphore de/vers deux faisceaux qui ne seront réalisés que si le point à tester offre cette possibilité.

Les procédures de changement de route sont vérifiées par les essais des § 5 et 6.

Le § 7 concerne les essais des procédures d'inhibition et de fin d'inhibition. Afin de limiter le nombre d'essais, il n'a pas été considéré que les messages utilisés dans ces procédures pouvaient transiter via des PTS.

Le § 8 concerne les essais des procédures de transfert sous contrôle et de contrôle de flux des utilisateurs du SSTM pour le réseau sémaphore international.

Le § 9 concerne les essais des procédures de gestion des routes sémaphores dans un point ayant la fonction PTS. Afin de limiter le nombre d'essais et d'éviter de compliquer la configuration d'essai, il n'a pas été considéré que les TIO et TAO pouvaient transiter.

Le § 10 concerne les essais de la procédure de redémarrage d'un point sémaphore.

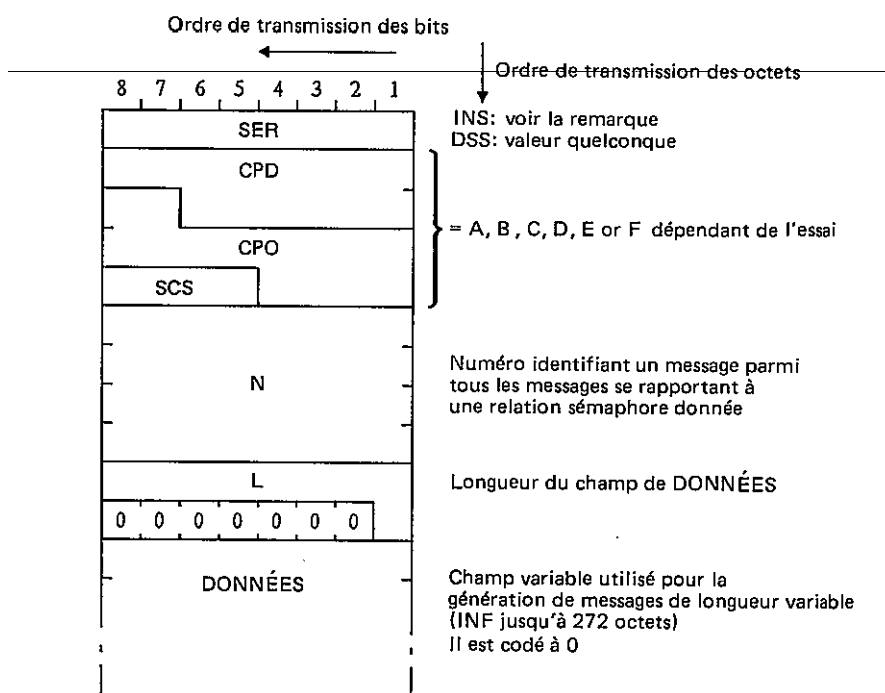
Le § 11 traite de l'essai en trafic du PTS.

Le § 12 vérifie la procédure d'essai des canaux sémaphores.

Le § 13 contient uniquement des essais de validation et vise à vérifier les réactions du système sur réception de messages niveau 3 non valides.

2.3 Trafic d'essai

La mise en œuvre des essais décrits dans cette Recommandation nécessite l'échange de trafic entre le point à tester et son environnement. Le trafic utilisé est un trafic d'essai spécialement engendré pour l'essai du système. Il utilise des messages de longueur variable, structurés comme décrit ci-dessous:



T1109980-88

Les mécanismes de génération et de réception de ce trafic d'essai peuvent être internes au point à tester ou externes (en utilisant un simulateur, par exemple). Les essais présentés ici n'imposent pas le choix de l'un de ces mécanismes à l'exception des essais de la fonction PTS elle-même (essais 2.7, 8.2, 10 et 11) où le trafic d'essai est nécessairement engendré à l'extérieur du PTS. Le trafic d'essai doit être enregistré et analysé ultérieurement pour chaque essai décrit.

Remarque - Pour les essais de compatibilité, la valeur de l'indicateur de service doit être celle du Sous-Système d'Essais du ssTm (SSET). Pour les essais de validation (VAL), cette valeur peut être librement choisie.

3 Configurations d'essai

3.1 Définition

L'ensemble des essais décrits dans cette Recommandation suppose que le point à tester est inséré dans un environnement d'essai appelé «configuration d'essai». Une **configuration d'essai** est définie comme étant:

- a) l'ensemble des points, réels ou simulés, reliés entre eux par des faisceaux de canaux sémaphores, réels ou simulés, et dont certains sont connectés au point à tester par un ou plusieurs faisceaux de canaux sémaphores;
- b) l'ensemble des règles d'acheminement utilisées dans les différents points ainsi que dans le point à tester;
- c) les flux de trafic d'essai émis et reçus par le point à tester par:
- d) un ensemble de moyens de génération et de réception (voir le § 2.3);
- e) les moyens (programme, interface opérateur, etc.) pour réaliser les essais décrits; en particulier, les possibilités de mémorisation et d'analyse du trafic d'essai et des messages de niveau 3 et, dans le cas des essais de validation, la possibilité d'émettre à tout instant de l'essai, n'importe quel message (niveau 3 ou essai) valide ou non.

3.2 Présentation des configurations d'essai

3.2.1 Considérations générales

L'ensemble des essais décrits dans cette Recommandation nécessite 4 configurations différentes appelées A, B, C et D. Pour chaque essai, seuls les trois premiers aspects de la définition ci-dessus sont précisément définis (ensemble des points, ensemble des règles d'acheminement et flux de trafic d'essai, voir le § 3.1).

3.2.2 Configuration A

Cette configuration simple est adaptée à la validation de toutes les procédures concernant un ou plusieurs canaux sémaphores appartenant à un seul faisceau. Elle est utilisée pour les essais:

- d'activation et de désactivation de canaux;
- des procédures de passage sur canal sémaphore de secours et de retour sur canal sémaphore normal;
- d'inhibition et de fin d'inhibition des canaux;
- de messages non valides.

La figure 1/Q.782 présente la configuration A.

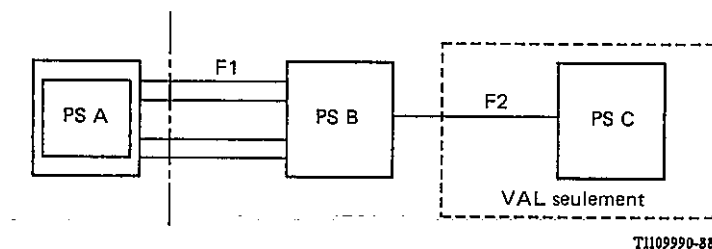


FIGURE 1/Q.782
Configuration A

La configuration A, tableau 1/Q.782, utilise un point C dans tous les essais de validation afin de vérifier l'impact des procédures sur différents flux de trafic. Ce point C n'est pas utilisé pour les essais de compatibilité.

Le faisceau F1 possède quatre canaux sémaphores afin de vérifier, par exemple, la procédure de passage sur canal sémaphore de secours pour plusieurs canaux à l'intérieur d'un faisceau (essai 3.15).

Dans les réseaux réels, les procédures vérifiées avec cette configuration agissent sur le trafic écoulé dans les deux sens d'un canal. Par conséquent, les flux de trafic d'essai utilisés sont, en considérant l'étiquette d'acheminement des messages:

- CPO = A, CPD = B et CPO = B, CPD = A
- CPO = A, CPD = C et CPO = C, CPD = A (VAL seulement).

TABLEAU 1/Q.782

Règles d'acheminement en configuration A

→	A	B	C
A	-	F1	F1
B	F1	-	F2
C	F2	F2	-

3.2.3 Configuration B

La configuration B est adaptée à la validation de toutes les procédures concernant plusieurs faisceaux sémaphores. Elle est utilisée pour les essais:

- d'orientation des messages;
- de passage sur canal sémaphore de secours et de retour sur canal sémaphore normal;
- de passage sous contrainte sur route de secours et de retour sous contrôle sur route normale.

La configuration B est présentée à la figure 2/Q.782.

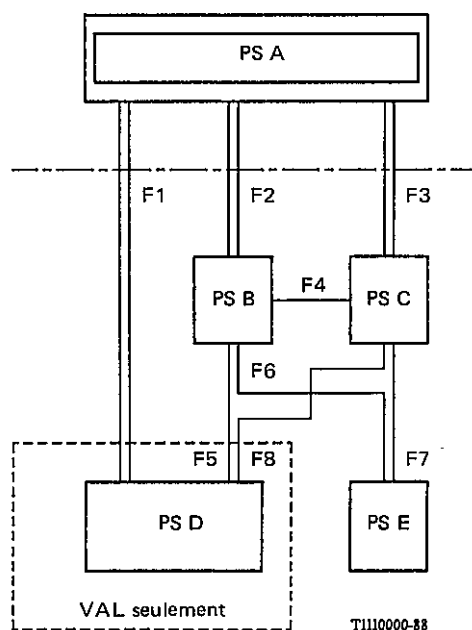


FIGURE 2/Q.782

Configuration B

En configuration B, tableau 2/Q.782, le point à tester est relié au monde extérieur par 3 faisceaux de canaux sémaphores. Ceci est le nombre minimum nécessaire afin de vérifier:

- le partage de charge entre trois faisceaux;
- le passage sur canal sémaphore de secours et le retour sur canal sémaphore normal de/vers deux faisceaux (Q.704, § 5.3.1).

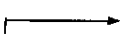
Lorsque le PS A est un PS n'ayant pas la fonction PTS, cette configuration est le minimum pour réaliser les essais dans une situation réseau où les modes associé et quasi associé sont utilisés (Q.701, § 3.1.2).

Cette configuration utilise un point D dans tous les essais de validation afin de vérifier l'impact de ces procédures sur différents flux de trafic (relations A-D et A-E). Ce point D n'est pas utilisé pour les essais de compatibilité.

Dans un réseau réel, certaines procédures (passage sur canal sémaphore de secours, retour sur canal sémaphore normal) vérifiées dans cette configuration agissent sur le trafic écoulé dans les deux sens pour les faisceaux concernés. Par conséquent, les flux de trafic d'essai utilisés sont, en considérant l'étiquette d'acheminement des messages:

- CPO = A, CPD = E et CPO = E, CPD = A
- CPO = A, CPD = D et CPO = D, CPD = A (VAL seulement).

TABLEAU 2/Q.782
Règles d'acheminement en configuration B

	A	B	C	D	E
A	-	F2,F3	F3,F2	F1-F2-F3	F2-F3
B	F2,F4	-	F4	F5,F4	F6,F4
C	F3,F4	F4	-	F8,F4	F7,F4
D	F1,F5,F8	F5,F8	F8,F5	-	Indifférent
E	F7,F6	F6,F7	F7,F6	Indifférent	-

Fi,Fj: Fi faisceau normal et Fj faisceau de secours

Fi-Fj: partage de charge entre Fi et Fj

3.2.4 Configuration C

Cette configuration est adaptée à la validation de certaines fonctions spécifiques à un PTS comme:

- fonction de transfert de messages;
- envoi de TCO;
- essai en trafic.

La configuration C est présentée à la figure 3/Q.782.

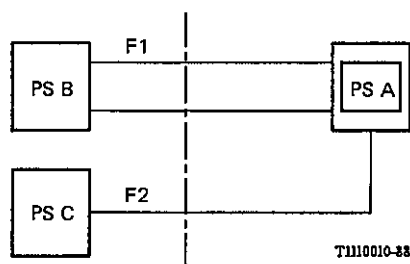


FIGURE 3/Q.782
Configuration C

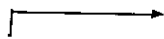
Dans la configuration C, tableau 3/Q.782, le point à tester écoule du trafic d'essai de B vers C et de C vers B. Le faisceau 1 possède deux canaux. Ceci est un minimum pour créer une situation de surcharge afin de provoquer l'envoi de TCO indépendamment de la manière dont la procédure de contrôle de flux a été mise en oeuvre.

Les essais exécutés dans cette configuration nécessitent que le trafic traverse le PTS à tester dans les deux sens. Par conséquent, les flux de trafic d'essai sont, en considérant l'étiquette d'acheminement des messages:

- CPO = B, CPD = C et CPO = C, CPD = B.

TABLEAU 3/Q.782

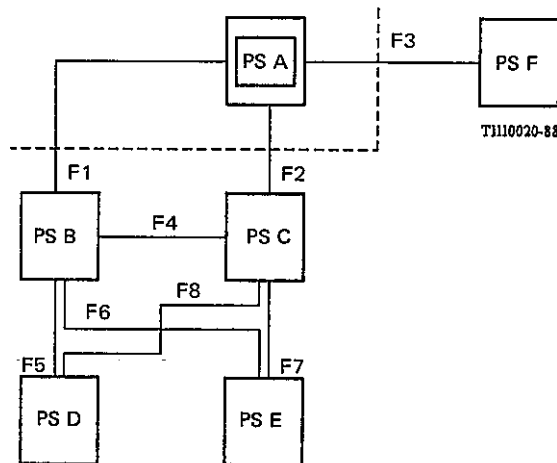
Règles d'acheminement en configuration C

	A	B	C
A	-	F1	F2
B	F1	-	F1
C	F2	F2	-

3.2.5 Configuration D

Cette procédure est adaptée à la validation de toutes les procédures concernant exclusivement les points ayant une fonction PTS. Elle est utilisée pour vérifier les procédures de gestion des routes sémaphores.

La configuration D est donnée par la figure 4/Q.782.



Remarque – Les PS E, D et F n'ont pas la fonction PTS.

FIGURE 4/Q.782

Configuration D

La configuration D, tableau 4/Q.782, est utilisée uniquement pour vérifier la gestion des routes sémaphores: procédures de transfert interdit et de transfert autorisé. Par conséquent, tous les faisceaux de cette configuration n'ont qu'un seul canal sémaphore.

Le PTS à tester est relié au monde extérieur par trois faisceaux: un faisceau terminal (vers un PS sans fonction PTS) et deux faisceaux inter PTS. Cette structure constitue le minimum pour vérifier les différents aspects de la diffusion de TIO et TAO:

- TIO ou TAO concernant plusieurs destinations;
- TIO ou TAO vers plusieurs destinations.

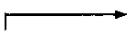
Cette configuration comprend les points D et E. Ceci est nécessaire pour vérifier l'envoi de TIO sur un faisceau de secours: en A les règles d'acheminement sont telles que les faisceaux 1 et 2 sont utilisés en normal/secours pour atteindre D et en partage de charge pour atteindre E (envoi de TIO dans le premier cas et pas dans le second).

Les essais exécutés avec cette configuration, qui vérifient les procédures des routes sémaphores, impliquent que le trafic d'essai utilise les routes sémaphores concernées. Les flux de trafic d'essai utilisés dans cette Recommandation sont donc, en considérant l'étiquette d'acheminement des messages:

- CPO = F, CPD = D CPO = D, CPD = F
- CPO = F, CPD = E CPO = E, CPD = F
- CPO = A, CPD = D CPO = A, CPD = E CPO = A, CPD = F

TABLEAU 4/Q.782

Règles d'ademinement en configuration D

	A	B	C	D	E	F
A	–	F1,F2	F2,F1	F1,F2	F1,F2	F3
B	F1,F4	–	F4	F5,F4	F6,F4	F1
C	F2,F4	F4	–	F8,F4	F7,F4	F2
D	indifférent			–	indifférent	
E	indifférent				–	indif.
F	F3	F3	F3	F3	F3	–

4 Liste d'essais

Tous les essais avec l'indication «*» sont des essais de validation et de compatibilité. Les essais sans astérisque sont des essais de validation seulement.

1 Gestion des canaux sémaphores

- * 1.1 Première activation d'un canal sémaphore
- * 1.2 Désactivation d'un faisceau de canaux sémaphores
- * 1.3 Activation d'un faisceau de canaux sémaphores

2 Orientation des messages de signalisation

- 2.1 Message reçu avec un DSS non valide (fonction discrimination)
- 2.2 Message reçu avec un CPD non valide (fonction discrimination)
- 2.3 Message reçu avec un INS non valide (fonction distribution)
- 2.4 Partage de charge à l'intérieur d'un faisceau
 - * 2.4.1 Avec tous les canaux disponibles
 - 2.4.2 Avec un canal indisponible
- 2.5 Partage de charge entre faisceaux
 - * 2.5.1 Entre deux faisceaux
 - 2.5.2 Entre trois faisceaux
 - 2.5.3 Entre trois faisceaux et une route indisponible
 - 2.5.4 Entre trois faisceaux et un faisceau indisponible
- 2.6 Destination inaccessible
 - 2.6.1 Due à l'indisponibilité d'un faisceau
 - 2.6.2 Due à l'indisponibilité d'une route
 - 2.6.3 Due à l'indisponibilité d'une route et d'un faisceau
- * 2.7 Fonction de transfert de message

3 *Passage sur canal sémaphore de secours*

- 3.1 Passage sur canal sémaphore de secours initialisé à une extrémité d'un faisceau (PCO <-> PCA)
- 3.2 Passage sur canal sémaphore de secours initialisé aux deux extrémités au même moment (PCO <-> PCO)
- 3.3 Passage sur canal sémaphore de secours à l'expiration de la temporisation T2 (PCO ou PUO -> -)
- 3.4 NSA inattendu dans PCO/PCA
- 3.5 Réception d'un acquittement de PCO ou PUO sans envoi d'ordre de passage sur canal sémaphore de secours (- <- PCA ou PUA)
- 3.6 Réception d'un ordre additionnel de passage sur canal sémaphore de secours (- <- PCO ou PUO)
- 3.7 Passage d'urgence sur canal sémaphore de secours à une extrémité d'un faisceau (PCO <-> PUA)
- 3.8 Passage d'urgence sur canal sémaphore de secours à une extrémité d'un faisceau (PCO <-> PUO)
- 3.9 Passage d'urgence sur canal sémaphore de secours à une extrémité d'un faisceau (PUO <-> PCA)
- 3.10 Passage d'urgence sur canal sémaphore de secours à une extrémité d'un faisceau (PUO <-> PUA)
- 3.11 Passage d'urgence sur canal sémaphore de secours à une extrémité d'un faisceau (PUO <-> PCO)
- 3.12 Passage d'urgence sur canal sémaphore de secours initialisé aux deux extrémités au même moment (PUO <-> PUO)
- 3.13 Réactivation d'un canal pendant une procédure de passage sur canal sémaphore de secours
- 3.14 Passages sur canal sémaphore de secours simultanés
- 3.15 Passage sur canal sémaphore de secours vers plusieurs canaux de secours à l'intérieur d'un faisceau
- * 3.16 Passage sur canal sémaphore de secours vers un autre faisceau avec le PS adjacent accessible
- * 3.17 Passage sur canal sémaphore de secours vers un autre faisceau avec le PS adjacent inaccessible
- 3.18 Passage sur canal sémaphore de secours vers deux faisceaux
- 3.19 Passage sur canal sémaphore de secours pour diverses raisons
- 3.20 Passage sur canal sémaphore de secours comme test de compatibilité
- 3.21 Réception d'un ordre de passage sur canal sémaphore de secours sur un canal disponible

4 *Retour sur canal sémaphore normal*

- * 4.1 Retour sur canal sémaphore normal à l'intérieur d'un faisceau
- 4.2 RCA supplémentaire
- 4.3 RCO supplémentaire
- 4.4 Pas d'accusé de réception au premier RCO
- 4.5 Pas d'accusé de réception au second RCO
- 4.6 Retours sur canal sémaphore normal simultanés
- 4.7 Retour sur canal sémaphore normal en provenance de plusieurs canaux de secours à l'intérieur d'un faisceau
- * 4.8 Retour sur canal sémaphore normal en provenance d'un faisceau
- 4.9 Retour sur canal sémaphore normal en provenance de deux faisceaux
- 4.10 Retour sur canal sémaphore normal pour diverses raisons
- * 4.11 Procédure de retour temporisé

* 5 *Passage sous contrainte sur route de secours*

* 6 *Retour sous contrôle sur route normale*

7 *Inhibition par la gestion*

- 7.1 Inhibition d'un canal

- * 7.1.1 Canal disponible
- * 7.1.2 Canal indisponible
- 7.2 Inhibition non autorisée
 - * 7.2.1 Refus local sur un canal disponible
 - * 7.2.2 Refus local sur un canal indisponible
 - 7.2.3 Envoi de RIN
 - 7.2.4 Réception de RIN
- 7.3 Expiration de T14
 - 7.3.1 Sur un canal disponible
 - 7.3.2 Sur un canal indisponible
- 7.4 Messages d'inhibition supplémentaires (INA, RIN, INO)
- 7.5 Inhibition demandée par les deux extrémités
- 7.6 Inhibition manuelle d'un canal
 - * 7.6.1 Avec retour sur canal sémaphore normal
 - * 7.6.2 Sans retour sur canal sémaphore normal
- 7.7 Expiration de T12
- * 7.8 Fin d'inhibition impossible
- 7.9 Fin d'inhibition automatique d'un canal
- 7.10 Fin d'inhibition forcée d'un canal
 - 7.10.1 Envoi de FIC
 - 7.10.2 Réception de FIC
- 7.11 Expiration de T13
- 7.12 Messages de fin d'inhibition supplémentaires (FIA, FIO, FIC)
- 7.13 Fin d'inhibition à une extrémité après l'essai 7.5
- 7.14 Fin d'inhibition automatique après l'essai 7.5
- 7.15 Fin d'inhibition automatique quand deux canaux sont inhibés
- 7.16 Réception de trafic sur un canal inhibé
- 7.17 Test d'inhibition
 - * 7.17.1 Procédure normale
 - 7.17.2 Réception d'un TIL ou TID sur un canal non inhibé
 - 7.17.3 Réception d'un TIL sur un canal inhibé «local»
 - 7.17.4 Réception d'un TID sur un canal inhibé «distant»
- 8 *Contrôle de flux du trafic sémaphore*
 - 8.1 Réception d'un TCO
 - 8.2 Envoi de TCO
 - 8.3 Réception d'un SUI
 - 8.4 Emission d'un SUI
- 9 *Gestion des routes sémaphores*
 - 9.1 Envoi de TIO sur une route de secours
 - * 9.1.1 Panne du faisceau normal
 - * 9.1.2 Sur réception d'un TIO

- 9.2 Diffusion de TIO
 - * 9.2.1 Sur panne d'un faisceau
 - * 9.2.2 Sur pannes multiples
- 9.3 Réception d'un message pour une destination inaccessible
- 9.4 Envoi d'un TAO sur une route de secours
 - * 9.4.1 Rétablissement du faisceau normal
 - * 9.4.2 Sur réception d'un TAO
- 9.5 Diffusion de TAO
 - * 9.5.1 Sur rétablissement d'un faisceau
 - * 9.5.2 Pour diverses raisons
- 9.6 Envoi périodique de messages de test de faisceau de routes sémaphores
- 9.7 Réception de messages de test de faisceau de routes sémaphores
- 10 *Redémarrage d'un point sémaphore*
 - 10.1 Rétablissement d'un faisceau (PS A n'a pas la fonction PTS)
 - * 10.1.1 Avec utilisation de la procédure de redémarrage point
 - 10.1.2 Sans utilisation de la procédure de redémarrage point
 - 10.2 Rétablissement d'un faisceau (le PS A a la fonction PTS)
 - * 10.2.1 Avec utilisation de la procédure de redémarrage point
 - 10.2.2 Sans utilisation de la procédure de redémarrage point
 - 10.3 Un point sémaphore adjacent devient accessible via un autre point sémaphore (le PS A n'a pas la fonction PTS)
 - 10.4 Un point sémaphore adjacent devient accessible via un autre point sémaphore (le PS A a la fonction PTS)
 - * 10.5 Redémarrage d'un PS qui n'a pas la fonction PTS
 - * 10.6 Redémarrage d'un PS qui a la fonction pTS
 - 10.7 Réception d'un RTA inattendu
 - 10.7.1 Dans un PS qui n'a pas la fonction PTS
 - 10.7.2 Dans un PS qui a la fonction PTS
- 11 *Essai en trafic*
- 12 *Essai d'un canal sémaphore*
 - * 12.1 Après activation d'un canal
 - 12.2 Pas d'accusé de réception du premier ESCO
 - 12.3 Pas d'accusé de réception du second ESCO
 - 12.4 Champ anormal dans un ESCA
 - 12.5 Réception d'un ESCO dans un état d'attente
 - * 12.6 ESCO et ESCA supplémentaires
- 13 *Messages non valides*
 - 13.1 H0.H1 inexistant dans un message de gestion du réseau sémaphore
 - 13.2 Messages de passage sur canal sémaphore de secours non valides
 - 13.3 Messages de retour sur canal sémaphore normal non valides
 - 13.4 Code de retour sur canal sémaphore normal non valide
 - 13.5 Messages d'inhibition non valides

- 13.6 Messages de transfert sous contrôle non valides
- 13.7 Messages de gestion des routes sémaphores non valides
- 13.8 Messages de test d'un faisceau de routes sémaphores non valides
- 13.9 Message de redémarrage du trafic autorisé non valide
- 13.10 H0.H1 inexistant dans un message d'essai et de maintenance du réseau sémaphore
- 13.11 Messages d'essai d'un canal sémaphore non valides
- 13.12 Messages de sous-système utilisateur indisponible non valides

SPÉCIFICATION D'ESSAIS DU NIVEAU 3 DU SSTM

NUMÉRO DE L'ESSAI: 1.1		PAGE: 1/1	
RÉFÉRENCE: Q.704 § 3 Fig. 7, Fig. 36, Fig. 37, Fig. 38			
TITRE: Gestion des canaux sémaphores			
SOUS-TITRE: Première activation d'un canal sémaphore			
OBJET: Mettre en service un faisceau de canaux sémaphores avec 1 canal sémaphore			
CONDITIONS INITIALES: Canaux sémaphores non activés			
CONFIGURATION: A	TYPE D'ESSAI: VAL, CPT		TYPE DE PS: TOUS
SÉQUENCE DE MESSAGES:			
	PS A		PS B
	CS		CS
1 - 1	:Activer		1 - 1 :Activer
1 - 1	ESCA	<----->	1 - 1 ESCO
1 - 1	ESCO	----->	
		<----->	1 - 1 ESCA
	:Démarrer le trafic		
1 - 1	TRAFIC	----->	
		<----->	1 - 1 TRAFIC
	:Attendre		
	:Arrêter le trafic		
DESCRIPTION DE L'ESSAI			
1.	Vérifier que le canal sémaphore devient disponible.		
2.	Vérifier la réception et l'envoi de messages de longueur variable sur le faisceau activé du/vers le PS à l'autre extrémité de ce faisceau (et, dans le cas de VAL, du/vers l'autre PS via le PS à l'autre extrémité de ce faisceau).		
3.	Vérifier que, après alignement, le niveau 2 n'envoie pas de message reçu avant ou durant la désactivation.		
4.	Vérifier que tous les messages sont correctement reçus (pas de perte de messages, pas de duplication et pas d'erreur de séquençement).		
5.	Arrêter le trafic.		
6.	Répéter l'essai avec différentes valeurs de COC.		

SPÉCIFICATION D'ESSAIS DU NIVEAU 3 DU SSTM

NUMÉRO DE L'ESSAI: 1.2		PAGE: 1/1
RÉFÉRENCE: Q.704 § 3 Fig. 7, Fig. 36, Fig. 37, Fig. 38		
TITRE: Gestion des canaux sémaphores		
SOUS-TITRE: Désactivation d'un faisceau de canaux sémaphores		
OBJET: Désactiver un faisceau de canaux sémaphores avec 1 canal sémaphore		
CONDITIONS INITIALES: Un canal sémaphore (1-1) activé		
CONFIGURATION: A	TYPE D'ESSAI: VAL, CPT	TYPE DE PS: TOUS
SÉQUENCE DE MESSAGES:		
	PS A	PS B
CS		CS
1 - 1	:Désactiver	
DESCRIPTION DE L'ESSAI		
1.	Vérifier que le canal sémaphore devient indisponible.	

SPÉCIFICATION D'ESSAIS DU NIVEAU 3 DU SSTM

NUMÉRO DE L'ESSAI: 1.3		PAGE: 1/1	
RÉFÉRENCE: Q.704 § 3, 12.2.4.1 Fig. 7, Fig. 36, Fig. 37, Fig. 38			
TITRE: Gestion des canaux sémaphores			
SOUS-TITRE: Activation d'un faisceau de canaux sémaphores			
OBJET: Mettre en service un faisceau de canaux sémaphores avec 4 canaux sémaphores			
CONDITIONS INITIALES: Canaux sémaphores désactivés			
CONFIGURATION: A	TYPE D'ESSAI: VAL, CPT		TYPE DE PS: TOUS
SÉQUENCE DE MESSAGES:			
	PS A		PS B
	CS		CS
	1 – 1	:Activer	1 – 1 :Activer
	1 – 2	:Activer	1 – 2 :Activer
	1 – 3	:Activer	1 – 3 :Activer
	1 – 4	:Activer	1 – 4 :Activer
	:Démarrer le trafic		
	1 – 1	TRAFIC	1 – 1 TRAFIC
	1 – 2	TRAFIC	1 – 2 TRAFIC
	1 – 3	TRAFIC	1 – 3 TRAFIC
	1 – 4	TRAFIC	1 – 4 TRAFIC
	:Attendre		
	:Arrêter le trafic		
<p><i>Remarque</i> – Cet essai décrit l'activation d'un faisceau. L'ordre d'activation des canaux sémaphores est donné simultanément à tous les canaux sémaphores (Q.704 § 12.2.4.1). Cependant, en fonction de l'ordre dans lequel les canaux sont alignés, des procédures de retour sur canal sémaphore normal seront exécutées. Cet essai ne décrit pas les états transitoires (la procédure de retour sur canal sémaphore normal est vérifiée dans d'autres essais).</p>			
DESCRIPTION DE L'ESSAI			
1.	Vérifier que les canaux sémaphores deviennent disponibles et démarrer le trafic entre A et B (et A et C en VAL).		
2.	Vérifier la réception et l'envoi de messages de longueur variable sur le faisceau activé du/vers le PS à l'autre extrémité de ce faisceau (et, dans le cas de VAL, du/vers l'autre PS via le PS à l'autre extrémité de ce faisceau).		
3.	Vérifier que, après alignement, le niveau 2 n'envoie pas de message reçu avant ou durant la désactivation.		
4.	Vérifier que tous les messages sont correctement reçus (pas de perte de messages, pas de duplication et pas d'erreur de séquençement).		
5.	Arrêter le trafic.		

SPÉCIFICATION D'ESSAIS DU NIVEAU 3 DU SSTM

NUMÉRO DE L'ESSAI: 2.1		PAGE: 1/1
RÉFÉRENCE: Q.704 § 3 Fig. 24 § 2.4		
TITRE: Orientation des messages de signalisation		
SOUS-TITRE: Message reçu avec un DSS non valide (fonction discrimination)		
OBJET: Vérifier la réponse à un message comportant un DSS non valide		
CONDITIONS INITIALES: Faisceaux sémaphores activés		
CONFIGURATION: A	TYPE D'ESSAI: VAL	TYPE DE PS: TOUS
SÉQUENCE DE MESSAGES:		
PS A		PS B
CS	CS	
	←-----	1 -- 1
		:ESCO invalide (DSS invalide)
DESCRIPTION DE L'ESSAI		
1.	Envoyer un ESCO avec un DSS erroné.	
2.	Vérifier qu'aucune réponse n'est obtenue.	

SPÉCIFICATION D'ESSAIS DU NIVEAU 3 DU SSTM

NUMÉRO DE L'ESSAI: 2.2		PAGE: 1/1
RÉFÉRENCE: Q.704 § 2 Fig. 24, Fig. 26		
TITRE: Orientation des messages de signalisation		
SOUS-TITRE: Message reçu avec un CPD non valide		
OBJET: Vérifier la réponse à un message comportant un CPD non valide		
CONDITIONS INITIALES: Faisceaux sémaphores activés		
CONFIGURATION: A	TYPE D'ESSAI: VAL	TYPE DE PS: TOUS
SÉQUENCE DE MESSAGES:		
PS A		PS B
CS		CS
	<-----	1 - 1 :PUO non invalide (CPD inexistant)
1 - 1 TIO	----->	(seulement si le point A a la fonction PTS)
DESCRIPTION DE L'ESSAI		
1.	Envoyer un message PUO avec un CPD erroné.	
2.	Vérifier qu'aucune réponse n'est obtenue si le point à tester n'a pas la fonction PTS. Si le point à tester a la fonction PTS, vérifier qu'un TIO est reçu.	

SPÉCIFICATION D'ESSAIS DU NIVEAU 3 DU SSTM

NUMÉRO DE L'ESSAI: 2.3		PAGE: 1/1	
RÉFÉRENCE: Q.704 § 2.4 Fig. 24, Fig. 25			
TITRE: Orientation des messages de signalisation			
SOUS-TITRE: Message reçu avec un INS erroné (fonction distribution)			
OBJET: Vérifier la réponse à un message reçu avec un INS erroné			
CONDITIONS INITIALES: Faisceaux sémaphores activés			
CONFIGURATION: A	TYPE D'ESSAI: VAL		TYPE DE PS: TOUS
SÉQUENCE DE MESSAGES:			
	PS A		PS B
CS		CS	
		1 - 1	:ESCO non valide (INS non valide)
<p align="center"> <----- </p>			
DESCRIPTION DE L'ESSAI			
1.	Envoyer un message ESCO avec un INS non valide.		
2.	Vérifier qu'aucune réponse n'est reçue.		

SPÉCIFICATION D'ESSAIS DU NIVEAU 3 DU SSTM

NUMÉRO DE L'ESSAI: 2.4.1		PAGE: 1/1	
RÉFÉRENCE: Q.704 Fig. 26; §2.3 Q.705 § 4.4			
TITRE: Orientation des messages de signalisation			
SOUS-TITRE: Partage de charge à l'intérieur d'un faisceau – Avec tous les canaux disponibles			
OBJET: Vérifier le partage de charge à l'intérieur d'un faisceau lorsque tous les canaux sont disponibles			
CONDITIONS INITIALES: Faisceaux sémaphores activés			
CONFIGURATION: A	TYPE D'ESSAI: VAL, CPT		TYPE DE PS: TOUS
SÉQUENCE DE MESSAGES:			
PS A		PS B	
CS		CS	
:Démarrer le trafic			
1 – 1	TRAFIC	----->	
		<-----	1 – 1 TRAFIC
1 – 2	TRAFIC	----->	
		<-----	1 – 2 TRAFIC
1 – 3	TRAFIC	----->	
		<-----	1 – 3 TRAFIC
1 – 4	TRAFIC	----->	
		<-----	1 – 4 TRAFIC
:Attendre			
:Arrêter le trafic			
DESCRIPTION DE L'ESSAI			
1.	Démarrer le trafic vers B (et C en VAL) pour tous les SCS.		
2.	Arrêter le trafic, et vérifier que les messages ont été transmis sur le bon canal en accord avec la valeur du SCS.		
3.	Vérifier qu'il n'y a pas eu de perte de messages, pas de duplication et pas d'erreur de séquençement.		

SPÉCIFICATION D'ESSAIS DU NIVEAU 3 DU SSTM

NUMÉRO DE L'ESSAI: 2.4.2		PAGE: 1/1	
RÉFÉRENCE: Q.704 Fig. 26; § 2.3 Q.705 § 4.4			
TITRE: Orientation des messages de signalisation			
SOUS-TITRE: Partage de charge à l'intérieur d'un faisceau – Avec un canal indisponible			
OBJET: Vérifier le partage de charge à l'intérieur d'un faisceau lorsqu'un canal est indisponible			
CONDITIONS INITIALES: Canal sémaphore 1 – 3 désactivé			
CONFIGURATION: A	TYPE D'ESSAI: VAL		TYPE DE PS: TOUS
SÉQUENCE DE MESSAGES:			
PS A		PS B	
CS		CS	
:Démarrer le trafic			
1 – 1	TRAFIC	----->	
		<-----	1 – 1 TRAFIC
1 – 2	TRAFIC	----->	
		<-----	1 – 2 TRAFIC
1 – 4	TRAFIC	----->	
		<-----	1 – 4 TRAFIC
:Attendre			
:Arrêter le trafic			
DESCRIPTION DE L'ESSAI			
1.	Démarrer le trafic vers B (et C pour VAL) pour tous les SCS, attendre et arrêter le trafic.		
2.	Vérifier que les messages ont été transmis sur le canal qui correspond au champ SCS pour les canaux restants.		

SPÉCIFICATION D'ESSAIS DU NIVEAU 3 DU SSTM

NUMÉRO DE L'ESSAI: 2.5.1		PAGE: 1/1	
RÉFÉRENCE: Q.704 Fig. 26; § 2.3 Q.705 § 4.4			
TITRE: Orientation des messages de signalisation			
SOUS-TITRE: Partage de charge entre faisceaux – Entre deux faisceaux			
OBJET: Vérifier le partage entre deux faisceaux dans des conditions normales			
CONDITIONS INITIALES: Tous les faisceaux et toutes les routes disponibles			
CONFIGURATION: B	TYPE D'ESSAI: VAL, CPT		TYPE DE PS: TOUS
SÉQUENCE DE MESSAGES:			
PS A	PS B	PS C	PS E
CS	CS	CS	CS
:Démarrer le trafic			
3 – 1	TRAFIC	----->	7 – 1 ----->
		<-----	3 – 1 <-----
			7 – 1 TRAFIC
3 – 2	TRAFIC	----->	7 – 1 ----->
		<-----	3 – 2 <-----
			7 – 1 TRAFIC
2 – 1	TRAFIC	----->	6 – 1 ----->
2 – 2	TRAFIC	----->	6 – 1 ----->
:Attendre			
:Arrêter le trafic			
DESCRIPTION DE L'ESSAI			
1.	Démarrer le trafic vers E pour tous les SCS.		
2.	Arrêter le trafic, vérifier que les messages ont été transmis sur le faisceau qui correspond au SCS et au CPD.		
3.	Vérifier qu'il n'y a pas eu de perte de messages, pas de duplication et pas d'erreur de séquençement.		

SPÉCIFICATION D'ESSAIS DU NIVEAU 3 DU SSTM

NUMÉRO DE L'ESSAI: 2.5.2		PAGE: 1/1
RÉFÉRENCE: Q.704 Fig. 26; § 2.3 Q.705 § 4.4		
TITRE: Orientation des messages de signalisation		
SOUS-TITRE: Partage de charge entre faisceaux -- Entre trois faisceaux		
OBJET: Vérifier le partage de charge entre trois faisceaux dans des conditions normales		
CONDITIONS INITIALES: Tous les faisceaux et toutes les routes disponibles		
CONFIGURATION: B	TYPE D'ESSAI: VAL	TYPE DE PS: TOUS
SÉQUENCE DE MESSAGES:		
PS A	PS B	PS C
CS	CS	CS
:Démarrer le trafic		
1 - 1	TRAFIC	----->
		<-----
		1 - 1 TRAFIC
1 - 2	TRAFIC	----->
		<-----
		1 - 2 TRAFIC
3 - 1	TRAFIC	----->
		8 - 1 ----->
3 - 2	TRAFIC	----->
		8 - 1 ----->
2 - 1	TRAFIC	----->
	5 - 1	----->
2 - 2	TRAFIC	----->
	5 - 1	----->
:Attendre		
:Arrêter le trafic		
DESCRIPTION DE L'ESSAI		
1.	Démarrer le trafic vers D pour tous les SCS.	
2.	Arrêter le trafic, vérifier que les messages ont été transmis sur le faisceau et le canal qui correspondent au SCS.	
3.	Vérifier qu'il n'y a pas eu de perte de messages, pas de duplication et pas d'erreur de séquençement.	

SPÉCIFICATION D'ESSAIS DU NIVEAU 3 DU SSTM

NUMÉRO DE L'ESSAI: 2.5.3		PAGE: 1/1	
RÉFÉRENCE: Q.704 Fig. 26; § 2.3 Q.705 § 4.4			
TITRE: Orientation des messages de signalisation			
SOUS-TITRE: Partage de charge entre faisceaux – Entre trois faisceaux et une route indisponible			
OBJET: Vérifier le partage de charge entre trois faisceaux quand une route est indisponible			
CONDITIONS INITIALES: Faisceaux 4 et 8 indisponibles (TIO, CP=D de C vers A)			
CONFIGURATION: B	TYPE D'ESSAI: VAL		TYPE DE PS: TOUS
SÉQUENCE DE MESSAGES:			
PS A	PS B	PS C	PS D
CS	CS	CS	CS
:Démarrer le trafic			
1 – 1	TRAFIC	----->	
		<-----	1 – 1 TRAFIC
1 – 2	TRAFIC	----->	
		<-----	1 – 2 TRAFIC
2 – 1	TRAFIC	----->	5 – 1 ----->
2 – 2	TRAFIC	----->	5 – 1 ----->
:Attendre			
:Arrêter le trafic			
DESCRIPTION DE L'ESSAI			
1.	Démarrer le trafic pour tous les SCS, attendre et arrêter le trafic.		
3.	Vérifier que le trafic de D vers C a été partagé sur les faisceaux restants.		

SPÉCIFICATION D'ESSAIS DU NIVEAU 3 DU SSTM

NUMÉRO DE L'ESSAI: 2.5.4		PAGE: 1/1	
RÉFÉRENCE: Q.704 Fig. 26; § 2.3 Q.705 § 4.4			
TITRE: Orientation des messages de signalisation			
SOUS-TITRE: Partage de charge entre faisceaux -- Entre trois faisceaux et un faisceau indisponible			
OBJET: Vérifier le partage de charge entre deux faisceaux après l'indisponibilité du troisième faisceau			
CONDITIONS INITIALES: Faisceau 1 désactivé			
CONFIGURATION: B	TYPE D'ESSAI: VAL		TYPE DE PS: TOUS
SÉQUENCE DE MESSAGES:			
PS A	PS B	PS C	PS D
CS	CS	CS	CS
:Démarrer le trafic			
3 - 1	TRAFIC	----->	8 - 1 ----->
3 - 2	TRAFIC	----->	8 - 1 ----->
2 - 1	TRAFIC	----->	5 - 1 ----->
		<-----	2 - 1 <-----
			5 - 1 TRAFIC
2 - 2	TRAFIC	----->	5 - 1 ----->
		<-----	2 - 2 <-----
			5 - 1 TRAFIC
:Attendre			
:Arrêter le trafic			
DESCRIPTION DE L'ESSAI			
1.	Démarrer le trafic pour tous les SCS vers D, attendre et arrêter le trafic.		
3.	Vérifier que le trafic a été partagé sur les faisceaux restants.		

SPÉCIFICATION D'ESSAIS DU NIVEAU 3 DU SSTM

NUMÉRO DE L'ESSAI: 2.6.1		PAGE: 1/1	
RÉFÉRENCE: Q.704 Fig. 26			
TITRE: Orientation des messages de signalisation			
SOUS-TITRE: Destination inaccessible – Due à l'indisponibilité d'un faisceau			
OBJET: Vérifier l'orientation des messages de signalisation lorsqu'une destination devient inaccessible à cause d'une panne de faisceau			
CONDITIONS INITIALES: Faisceau sémaphore avec un canal disponible			
CONFIGURATION: A	TYPE D'ESSAI: VAL		TYPE DE PS: TOUS
SÉQUENCE DE MESSAGES:			
PS A		PS B	
CS	CS		
:Démarrer le trafic			
1 – 1	TRAFIC	----->	
		<-----	1 – 1 TRAFIC
1 – 1	:Désactiver		
DESCRIPTION DE L'ESSAI			
1.	Démarrer le trafic pour tous les SCS vers B et C.		
2.	Désactiver le dernier canal 1 – 1 et vérifier que le faisceau devient indisponible.		
3.	Vérifier que les PS B et C deviennent inaccessibles.		
4.	Vérifier que les messages stockés ou reçus après l'indisponibilité du faisceau sont rejetés.		

SPÉCIFICATION D'ESSAIS DU NIVEAU 3 DU SSTM

NUMÉRO DE L'ESSAI: 2.6.2		PAGE: 1/1	
RÉFÉRENCE: Q.704 Fig. 26			
TITRE: Orientation des messages de signalisation			
SOUS-TITRE: Destination inaccessible -- Due à l'indisponibilité d'une route			
OBJET: Vérifier l'orientation des messages de signalisation lorsqu'une destination devient inaccessible sur réception de TIO			
CONDITIONS INITIALES: Tous les canaux et routes disponibles			
CONFIGURATION: A	TYPE D'ESSAI: VAL		TYPE DE PS: TOUS
SÉQUENCE DE MESSAGES:			
PS A		PS B	
CS		CS	
:Démarrer le trafic			
1 - 1	TRAFIC	----->	
		<-----	1 - 1 TRAFIC
1 - 2	TRAFIC	----->	
		<-----	1 - 2 TRAFIC
1 - 3	TRAFIC	----->	
		<-----	1 - 3 TRAFIC
1 - 4	TRAFIC	----->	
		<-----	1 - 4 TRAFIC
		<-----	1 - X TIO, CP=C
DESCRIPTION DE L'ESSAI			
1.	Démarrer le trafic pour tous les SCS vers B et C.		
2.	Provoquer l'envoi d'un TIO (CP=C) du PS B vers le PS A.		
3.	Vérifier que le PS C devient inaccessible.		
4.	Arrêter le trafic.		
5.	Vérifier que tous les messages mémorisés ou reçus après l'inaccessibilité ont été rejetés.		
6.	Vérifier que le trafic vers B n'a pas été perturbé.		

SPÉCIFICATION D'ESSAIS DU NIVEAU 3 DU SSTM

NUMÉRO DE L'ESSAI: 2.6.3		PAGE: 1/1
RÉFÉRENCE: Q.704 Fig. 26		
TITRE: Orientation des messages de signalisation		
SOUS-TITRE: Destination inaccessible -- Due à l'indisponibilité d'une route et d'un faisceau		
OBJET: Vérifier l'orientation des messages de signalisation lorsqu'une destination devient inaccessible à cause de la défaillance d'une route et d'un faisceau		
CONDITIONS INITIALES: Faisceau 4 indisponible		
CONFIGURATION: A	TYPE D'ESSAI: VAL	TYPE DE PS: TOUS
SÉQUENCE DE MESSAGES:		
PS A	PS B	PS C
CS	CS	CS
:Démarrer le trafic		
1 - 1, 2	TRAFIC	<-----> PS D
3 - 1	TRAFIC	-----> Vers D et E
3 - 2	TRAFIC	<-----> 3 - 1 TRAFIC (de E)
3 - 2	TRAFIC	-----> Vers D et E
2 - 1	TRAFIC	<-----> 3 - 2 TRAFIC (de E)
2 - 2	TRAFIC	-----> Vers D et E
2 - 2	TRAFIC	-----> Vers D et E
2 - 1	TRAFIC	-----> Vers D et E
2 - 1	TRAFIC	<-----> 2 - 1 TRAFIC (de E)
2 - 2	TRAFIC	-----> Vers D et E
2 - 2	TRAFIC	<-----> 2 - 2 TRAFIC (de E)
2 - 1	:Désactiver	7 - 1 :Désactiver
2 - 2	:Désactiver	3 - X TIO, CP=E
1 - 1, 2	TRAFIC	<-----> PS D
:Attendre		
:Arrêter le trafic		
<i>Remarque</i> - Les états transitoires (procédures de gestion du réseau sémaphore) ne sont pas décrits dans cet essai qui vérifie uniquement l'orientation des messages de signalisation.		
DESCRIPTION DE L'ESSAI		
1.	Démarrer le trafic pour tous les SCS vers D et E.	
2.	Initialiser l'envoi d'un TIO (CPD=E) du PS C vers le PS A, vérifier que le trafic vers E est détourné vers B et que le trafic vers D n'est pas perturbé.	
3.	Désactiver le faisceau 2 et vérifier que la destination E devient inaccessible. Arrêter le trafic.	
4.	Vérifier que tous les messages mémorisés ou reçus pendant l'inaccessibilité ont été rejetés.	

SPÉCIFICATION D'ESSAIS DU NIVEAU 3 DU SSTM

NUMÉRO DE L'ESSAI: 2.7		PAGE: 1/1
RÉFÉRENCE: Q.704 § 2 Fig. 26		
TITRE: Orientation des messages de signalisation		
SOUS-TITRE: Fonction transfert de messages		
OBJET: Essayer la fonction de transfert dans un PTS		
CONDITIONS INITIALES: Tous les canaux disponibles		
CONFIGURATION: E	TYPE D'ESSAI: VAL, CPT	TYPE DE PS: PTS
SÉQUENCE DE MESSAGES:		
PS B	PS A	PS C
CS	CS	CS
:Démarrer le trafic		
1 - 1, 2 TRAFIC	-----> 2 - 1 <----- 1 - 1, 2	-----> <----- TRAFIC
:Attendre		
:Arrêter le trafic		
 <i>Remarque</i> – Le trafic utilisé dans cet essai est conforme au modèle de trafic présenté dans la Recommandation Q.706.		
DESCRIPTION DE L'ESSAI		
1.	Démarrer le trafic entre B et C dans les deux sens via A.	
2.	Vérifier que la fonction de transfert s'exécute correctement.	
3.	Arrêter le trafic et vérifier qu'il n'y a pas eu de perte de messages, de duplication et d'erreur de séquençement. Vérifier que le champ d'information de ces messages n'a pas été corrompu.	

SPÉCIFICATION D'ESSAIS DU NIVEAU 3 DU SSTM

NUMÉRO DE L'ESSAI: 3.1		PAGE: 1/1
RÉFÉRENCE: Q.704 § 5 Fig. 28, Fig. 29, Fig. 30		
TITRE: Passage sur canal sémaphore de secours		
SOUS-TITRE: Passage sur canal sémaphore de secours initialisé à une extrémité d'un faisceau (PCO <-> PCA)		
OBJET: Vérifier la procédure de passage sur canal sémaphore de secours		
CONDITIONS INITIALES: Faisceau avec deux canaux disponibles		
CONFIGURATION: A	TYPE D'ESSAI: VAL	TYPE DE PS: TOUS
SÉQUENCE DE MESSAGES:		
PS	A	PS B
CS		CS
:Démarrer le trafic		
1 - 1	TRAFIC	----->
		<-----
1 - 2	TRAFIC	----->
		<-----
1 - 1	:Désactiver (RHM ou panne)	
1 - 2	PCO, COC 1 - 1	----->
		<-----
1 - 2	TRAFIC (de 1 - 1)	----->
		<-----
1 - 1		1 - 1 TRAFIC
		1 - 2 TRAFIC
		1 - 2 PCA, COC 1 - 1
		1 - 2 TRAFIC (de 1 - 1)
:Attendre		
:Arrêter le trafic		
DESCRIPTION DE L'ESSAI		
1.	Démarrer le trafic vers B et C sur tous les canaux.	
2.	Désactiver le canal 1 - 1, vérifier qu'un PCO est envoyé (de A) pour 1 - 1 sur 1 - 2 et répondre avec un PCA avant la chute de T2.	
3.	Vérifier que le temps entre la désactivation et l'envoi du PCO est inférieur à la valeur spécifiée (voir Q.706).	
4.	Vérifier que le trafic du canal 1 - 1 est basculé sur 1 - 2 et vérifier que le trafic normalement transporté par 1 - 2 est transmis sur 1 - 2.	
5.	Arrêter le trafic et vérifier qu'il a été reçu correctement (pas de perte de messages, pas de duplication et pas d'erreur de séquençement).	
6.	Répéter le test en envoyant le PCO depuis B (au lieu de A). De plus, vérifier que le temps entre la réception du PCO et l'envoi du PCA est inférieur à la valeur spécifiée (voir Q.706).	

SPÉCIFICATION D'ESSAIS DU NIVEAU 3 DU SSTM

NUMÉRO DE L'ESSAI: 3.2		PAGE: 1/1
RÉFÉRENCE: Q.704 § 5 Fig. 28, Fig. 29, Fig. 30		
TITRE: Passage sur canal sémaphore de secours		
SOUS-TITRE: Passage sur canal sémaphore de secours initialisé aux deux extrémités au même moment (PCO <-> PCO)		
OBJET: Vérifier la procédure de passage sur canal sémaphore de secours quand elle est initialisée simultanément aux deux extrémités		
CONDITIONS INITIALES: Faisceau avec deux canaux disponibles		
CONFIGURATION: A	TYPE D'ESSAI: VAL	TYPE DE PS: TOUS
SÉQUENCE DE MESSAGES:		
PS A		PS B
CS		CS
:Démarrer le trafic		
1 - 1	TRAFIC ----->	1 - 1 TRAFIC
1 - 2	TRAFIC ----->	1 - 2 TRAFIC
1 - 1	:Désactiver (RHM ou panne)	
1 - 2	PCO, COC 1 - 1 ----->	1 - 2 PCO, COC 1 - 1
1 - 2	PCA, COC 1 - 1 ----->	1 - 2 PCA, COC 1 - 1
1 - 2	TRAFIC (de 1 - 1) ----->	1 - 2 TRAFIC (de 1 - 1)
:Attendre		
:Arrêter le trafic		
DESCRIPTION DE L'ESSAI		
1.	Démarrer le trafic vers B et C sur tous les canaux.	
2.	Désactiver le canal 1 - 1, vérifier qu'un PCO et PCA sont reçus sur le canal 1 - 2.	
3.	Vérifier que le trafic du canal 1 - 1 est basculé sur 1 - 2 et arrêter le trafic.	
4.	Répéter l'essai sans envoi de PCA du PS B vers le PS A.	

SPÉCIFICATION D'ESSAIS DU NIVEAU 3 DU SSTM

NUMÉRO DE L'ESSAI: 3.3		PAGE: 1/1
RÉFÉRENCE: Q.704 § 5 Fig. 28, Fig. 29, Fig. 30		
TITRE: Passage sur canal sémaphore de secours		
SOUS-TITRE: Passage sur canal sémaphore de secours à l'expiration de la temporisation T2 (PCO ou PUO -> -)		
OBJET: Vérifier la procédure de passage sur canal sémaphore de secours quand aucun PCA n'est reçu en réponse à un PCO précédemment envoyé		
CONDITIONS INITIALES: Faisceau avec deux canaux disponibles		
CONFIGURATION: A	TYPE D'ESSAI: VAL	TYPE DE PS: TOUS
SÉQUENCE DE MESSAGES:		
PS A		PS B
CS		CS
:Démarrer le trafic		
1 - 1	TRAFIC -----> <-----	1 - 1 TRAFIC
1 - 2	TRAFIC -----> <-----	1 - 2 TRAFIC
1 - 1	:Désactiver (RHM ou panne)	
1 - 2	PCO, COC 1 - 1 ----->	
	 T2	
1 - 2	TRAFIC (de 1 - 1) -----> <-----	1 - 2 TRAFIC (de 1 - 1)
:Attendre		
:Arrêter le trafic		
DESCRIPTION DE L'ESSAI		
1.	Démarrer le trafic vers B et C sur tous les canaux.	
2.	Désactiver le canal 1 - 1, vérifier qu'un PCO est reçu pour 1 - 1 sur le canal 1 - 2.	
3.	Après l'expiration de T2, vérifier que la procédure de passage sur canal sémaphore de secours est exécutée.	
4.	Vérifier que la durée de T2 est conforme à la valeur spécifiée.	
5.	Arrêter le trafic et vérifier qu'il n'y a pas eu de duplication et pas d'erreur de séquençement, certains messages peuvent être perdus puisque le système n'effectue pas de récupération.	
6.	Répéter l'essai en remplaçant PCO par PUO.	

SPÉCIFICATION D'ESSAIS DU NIVEAU 3 DU SSTM

NUMÉRO DE L'ESSAI: 3.4		PAGE: 1/1	
RÉFÉRENCE: Q.704 § 5 Fig. 28, Fig. 29, Fig. 30			
TITRE: Passage sur canal sémaphore de secours			
SOUS-TITRE: NSA inattendu dans PCO/PCA			
OBJET: Vérifier la procédure de passage sur canal sémaphore de secours sur réception d'un PCO/PCA contenant un NSA inattendu			
CONDITIONS INITIALES: Faisceau avec deux canaux disponibles			
CONFIGURATION: A	TYPE D'ESSAI: VAL		TYPE DE PS: TOUS
SÉQUENCE DE MESSAGES:			
PS A		PS B	
CS		CS	
:Démarrer le trafic			
1 – 1	TRAFIC	----->	
		<-----	1 – 1 TRAFIC
1 – 2	TRAFIC	----->	
		<-----	1 – 2 TRAFIC
1 – 1	:Désactiver (RHM ou panne)		
1 – 2	PCO, COC 1 – 1	----->	
		<-----	1 – 2 PCA, COC 1 – 1 (NSA inattendu)
1 – 2	TRAFIC (de 1 – 1)	----->	
		<-----	1 – 2 TRAFIC (de 1 – 1)
:Attendre			
:Arrêter le trafic			
DESCRIPTION DE L'ESSAI			
1.	Démarrer le trafic vers B et C sur tous les canaux.		
2.	Désactiver le canal 1 – 1, vérifier qu'un PCO est reçu pour 1 – 1 sur le canal 1 – 2 et répondre pendant T2 avec un PCA contenant un NSA inattendu.		
3.	Arrêter le trafic, vérifier que la procédure de passage sur canal sémaphore de secours a été exécutée.		
4.	Vérifier qu'il n'y a pas eu de duplication et pas de perte de séquençement. Certains messages peuvent être perdus puisque le système n'effectue pas de récupération.		
5.	Vérifier qu'une indication est donnée par le système.		
6.	Répéter l'essai avec un PCO envoyé par B (au lieu de PCA) contenant un NSA inattendu.		

SPÉCIFICATION D'ESSAIS DU NIVEAU 3 DU SSTM

NUMÉRO DE L'ESSAI: 3.5		PAGE: 1/1	
RÉFÉRENCE: Q.704 § 5 Fig. 28, Fig. 29, Fig. 30			
TITRE: Passage sur canal sémaphore de secours			
SOUS-TITRE: Réception d'un acquittement de PCO ou PUO sans envoi d'ordre de passage sur canal sémaphore de secours (- <- PCA ou PUA)			
OBJET: Vérifier la procédure de passage sur canal sémaphore de secours sur réception d'un acquittement de passage sur canal sémaphore de secours inattendu			
CONDITIONS INITIALES: Faisceau avec deux canaux disponibles			
CONFIGURATION: A	TYPE D'ESSAI: VAL	TYPE DE PS: TOUS	
SÉQUENCE DE MESSAGES:			
	PS A		PS B
	CS		CS
:Démarrer le trafic			
1 - 1	TRAFIC	----->	
		<-----	1 - 1 TRAFIC
1 - 2	TRAFIC	----->	
		<-----	1 - 2 TRAFIC
		<-----	1 - 2 PCA, COC 1 - 1
1 - 1	TRAFIC	----->	
		<-----	1 - 1 TRAFIC
1 - 2	TRAFIC	----->	
		<-----	1 - 2 TRAFIC
:Attendre			
:Arrêter le trafic			
DESCRIPTION DE L'ESSAI			
1.	Démarrer le trafic vers B et C sur tous les canaux.		
2.	Envoyer un PCA pour 1 - 1 sur le canal 1 - 2, vérifier que ce message est ignoré.		
3.	Arrêter le trafic et vérifier qu'il a été reçu correctement.		
4.	Répéter l'essai avec un PUA au lieu d'un PCA.		

SPÉCIFICATION D'ESSAIS DU NIVEAU 3 DU SSTM

NUMÉRO DE L'ESSAI: 3.6		PAGE: 1/1
RÉFÉRENCE: Q.704 § 5 Fig. 28, Fig. 29, Fig. 30		
TITRE: Passage sur canal sémaphore de secours		
SOUS-TITRE: Réception d'un ordre additionnel de passage sur canal sémaphore de secours (- <- PCO ou PUO)		
OBJET: Vérifier l'action du système lorsqu'un ordre de passage sur canal sémaphore de secours relatif à un canal particulier est reçu après achèvement du passage sur canal sémaphore de secours		
CONDITIONS INITIALES: Faisceau avec le canal 1 – 2 disponible		
CONFIGURATION: A	TYPE D'ESSAI: VAL	TYPE DE PS: TOUS
SÉQUENCE DE MESSAGES:		
PS A		PS B
CS		CS
:Démarrer le trafic		
1 – 2	TRAFIC	
	----->	
	<-----	1 – 2
		TRAFIC
1 – 2	PUA, COC 1 – 1	1 – 2
	----->	PCO, COC 1 – 1
1 – 2	TRAFIC	
	----->	
	<-----	1 – 2
		TRAFIC
:Attendre		
:Arrêter le trafic		
DESCRIPTION DE L'ESSAI		
1.	Démarrer le trafic vers B et C sur le canal 1 – 2.	
2.	Envoyer un PCO pour 1 – 1 sur le canal 1 – 2 et vérifier qu'un PUA est reçu dans T2.	
3.	Arrêter le trafic et vérifier qu'il a été reçu correctement.	
4.	Vérifier qu'une indication est donnée par le système.	
5.	Répéter l'essai avec un PUO au lieu d'un PCO.	

SPÉCIFICATION D'ESSAIS DU NIVEAU 3 DU SSTM

NUMÉRO DE L'ESSAI: 3.7		PAGE: 1/1
RÉFÉRENCE: Q.704 § 5 Fig. 28, Fig. 29, Fig. 30		
TITRE: Passage sur canal sémaphore de secours		
SOUS-TITRE: Passage d'urgence sur canal sémaphore de secours à une extrémité d'un faisceau (PCO <-> PUA)		
OBJET: Vérifier la procédure de passage d'urgence sur canal sémaphore de secours quand un PCO est acquitté par un PUA		
CONDITIONS INITIALES: Faisceau avec deux canaux disponibles		
CONFIGURATION: A	TYPE D'ESSAI: VAL	TYPE DE PS: TOUS
SÉQUENCE DE MESSAGES:		
PS A		PS B
CS		CS
:Démarrer le trafic		
1 - 1	TRAFIC ----->	
	<-----	1 - 1 TRAFIC
1 - 2	TRAFIC ----->	
	<-----	1 - 2 TRAFIC
1 - 1	:Désactiver (RHM ou panne)	
1 - 2	PCO, COC 1 - 1 ----->	
	<-----	1 - 2 PUA, COC 1 - 1
	<-----	1 - 2 TRAFIC (de 1 - 1)
1 - 2	TRAFIC (de 1 - 1) ----->	
:Attendre		
:Arrêter le trafic		
DESCRIPTION DE L'ESSAI		
1.	Démarrer le trafic vers B et C sur tous les canaux.	
2.	Vérifier l'envoi d'un PCO (de A) pour 1 - 1 sur 1 - 2 et vérifier qu'un PUA est envoyé pendant T2.	
3.	Vérifier que le trafic est basculé de 1 - 1 sur 1 - 2.	
4.	Arrêter le trafic et vérifier qu'il a été reçu correctement; pas de duplication et pas d'erreur de séquençement. Certains messages peuvent être perdus puisque le système n'effectue pas de récupération.	
5.	Répéter l'essai en envoyant PCO de B (au lieu de A).	

SPÉCIFICATION D'ESSAIS DU NIVEAU 3 DU SSTM

NUMÉRO DE L'ESSAI: 3.8		PAGE: 1/1
RÉFÉRENCE: Q.704 § 5 Fig. 28, Fig. 29, Fig. 30		
TITRE: Passage sur canal sémaphore de secours		
SOUS-TITRE: Passage d'urgence sur canal sémaphore de secours à une extrémité d'un faisceau (PCO <-> PUO)		
OBJET: Vérifier la procédure de passage d'urgence sur canal sémaphore de secours lorsqu'un PCO est acquitté par un PUO		
CONDITIONS INITIALES: Faisceau avec deux canaux disponibles		
CONFIGURATION: A	TYPE D'ESSAI: VAL	TYPE DE PS: TOUS
SÉQUENCE DE MESSAGES:		
PS A		PS B
CS		CS
:Démarrer le trafic		
1 - 1	TRAFIC ----->	1 - 1 TRAFIC
	<-----	
1 - 2	TRAFIC ----->	1 - 2 TRAFIC
	<-----	
1 - 1	:Désactiver (RHM ou panne)	
1 - 2	PCO, COC 1 - 1 ----->	1 - 2 PUO, COC 1 - 1
	<-----	
1 - 2	PCA, COC 1 - 1 ----->	
	<-----	
1 - 2	TRAFIC (de 1 - 1) ----->	1 - 2 TRAFIC (de 1 - 1)
	<-----	
:Attendre		
:Arrêter le trafic		
DESCRIPTION DE L'ESSAI		
1.	Démarrer le trafic vers B et C sur tous les canaux.	
2.	Vérifier l'envoi d'un PCO (de A) pour 1 - 1 sur 1 - 2 et vérifier qu'un PUA est envoyé (avant expiration de T2) et qu'un PCA est reçu.	
3.	Vérifier que le trafic est basculé de 1 - 1 sur 1 - 2.	
4.	Arrêter le trafic et vérifier qu'il a été reçu correctement; pas de duplication et pas d'erreur de séquençement. Certains messages peuvent être perdus puisque le système n'effectue pas de récupération.	
5.	Répéter l'essai en envoyant PCO de B (au lieu de A).	

SPÉCIFICATION D'ESSAIS DU NIVEAU 3 DU SSTM

NUMÉRO DE L'ESSAI: 3.9		PAGE: 1/1	
RÉFÉRENCE: Q.704 § 5 Fig. 28, Fig. 29, Fig. 30			
TITRE: Passage sur canal sémaphore de secours			
SOUS-TITRE: Passage d'urgence sur canal sémaphore de secours à une extrémité d'un faisceau (PUO <-> PCA)			
OBJET: Vérifier la procédure de passage d'urgence sur canal sémaphore de secours lorsqu'un PUO est acquitté par un PCA			
CONDITIONS INITIALES: Faisceau avec deux canaux disponibles			
CONFIGURATION: A	TYPE D'ESSAI: VAL		TYPE DE PS: TOUS
SÉQUENCE DE MESSAGES:			
PS A		PS B	
CS		CS	
:Démarrer le trafic			
1 - 1	TRAFIC	----->	
		<-----	1 - 1 TRAFIC
1 - 2	TRAFIC	----->	
		<-----	1 - 2 TRAFIC
1 - 1	:Désactiver (panne)		
1 - 2	PUO, COC 1 - 1	----->	
		<-----	1 - 2 PCA, COC 1 - 1
		<-----	1 - 2 TRAFIC (de 1 - 1)
1 - 2	TRAFIC (de 1 - 1)	----->	
:Attendre			
:Arrêter le trafic			
DESCRIPTION DE L'ESSAI			
1.	Démarrer le trafic vers B et C sur tous les canaux.		
2.	Vérifier qu'un PUO est reçu pour 1 - 1 sur 1 - 2 qu'un PCA est envoyé avant l'expiration de T2.		
3.	Vérifier que le trafic est basculé de 1 - 1 sur 1 - 2.		
4.	Arrêter le trafic et vérifier qu'il a été reçu correctement; pas de duplication et pas d'erreur de séquençement. Certains messages peuvent être perdus puisque le système n'effectue pas de récupération.		
5.	Répéter l'essai en envoyant PUO de B (au lieu de A).		

SPÉCIFICATION D'ESSAIS DU NIVEAU 3 DU SSTM

NUMÉRO DE L'ESSAI: 3.10		PAGE: 1/1	
RÉFÉRENCE: Q.704 § 5 Fig. 28, Fig. 29, Fig. 30			
TITRE: Passage sur canal sémaphore de secours			
SOUS-TITRE: Passage d'urgence sur canal sémaphore de secours à une extrémité d'un faisceau (PUO <-> PCA)			
OBJET: Vérifier la procédure de passage d'urgence sur canal sémaphore de secours lorsqu'un PUO est acquitté par un PUA			
CONDITIONS INITIALES: Faisceau avec deux canaux disponibles			
CONFIGURATION: A	TYPE D'ESSAI: VAL		TYPE DE PS: TOUS
SÉQUENCE DE MESSAGES:			
PS A		PS B	
CS		CS	
:Démarrer le trafic			
1 - 1	TRAFIC	----->	
		<-----	1 - 1 TRAFIC
1 - 2	TRAFIC	----->	
		<-----	1 - 2 TRAFIC
1 - 1	:Désactiver (panne)		
1 - 2	PUO, COC 1 - 1	----->	
		<-----	1 - 2 PUA, COC 1 - 1
		<-----	1 - 2 TRAFIC (de 1 - 1)
1 - 2	TRAFIC (de 1 - 1)	----->	
:Attendre			
:Arrêter le trafic			
DESCRIPTION DE L'ESSAI			
1.	Démarrer le trafic vers B et C sur tous les canaux.		
2.	Vérifier qu'un PUO est reçu pour 1 - 1 sur 1 - 2 et qu'un PUA est envoyé avant l'expiration de T2.		
3.	Vérifier que le trafic est basculé de 1 - 1 sur 1 - 2.		
4.	Arrêter le trafic et vérifier qu'il a été reçu correctement; pas de duplication et pas d'erreur de séquençement. Certains messages peuvent être perdus puisque le système n'effectue pas de récupération.		
5.	Répéter l'essai en envoyant PUO de B (au lieu de A).		

SPÉCIFICATION D'ESSAIS DU NIVEAU 3 DU SSTM

NUMÉRO DE L'ESSAI: 3.11		PAGE: 1/1
RÉFÉRENCE: Q.704 § 5 Fig. 28, Fig. 29, Fig. 30		
TITRE: Passage sur canal sémaphore de secours		
SOUS-TITRE: Passage d'urgence sur canal sémaphore de secours à une extrémité d'un faisceau (PUO <-> PCO)		
OBJET: Vérifier la procédure de passage d'urgence sur canal sémaphore de secours lorsqu'un PCO est reçu en réponse à un PUO		
CONDITIONS INITIALES: Faisceau avec deux canaux disponibles		
CONFIGURATION: A	TYPE D'ESSAI: VAL	TYPE DE PS: TOUS
SÉQUENCE DE MESSAGES:		
PS A		PS B
CS		CS
:Démarrer le trafic		
1 - 1	TRAFIC ----->	
	<-----	1 - 1 TRAFIC
1 - 2	TRAFIC ----->	
	<-----	1 - 2 TRAFIC
1 - 1	:Désactiver (panne)	
1 - 2	PUO, COC 1 - 1 ----->	
	<-----	1 - 2 PCO, COC 1 - 1
1 - 2	PUA, COC 1 - 1 ----->	
1 - 2	TRAFIC (de 1 - 1) ----->	
	<-----	1 - 2 TRAFIC (de 1 - 1)
:Attendre		
:Arrêter le trafic		
DESCRIPTION DE L'ESSAI		
1.	Démarrer le trafic vers B et C sur tous les canaux.	
2.	Vérifier qu'un PUO est reçu pour 1 - 1 sur 1 - 2 et qu'un PCO est envoyé avant l'expiration de T2 et acquitté par un PUA.	
3.	Vérifier que le trafic est basculé de 1 - 1 sur 1 - 2.	
4.	Arrêter le trafic et vérifier qu'il a été reçu correctement; pas de duplication et pas d'erreur de séquençement. Certains messages peuvent être perdus puisque le système n'effectue pas de récupération.	
5.	Répéter l'essai en envoyant PUO de B (au lieu de A).	

SPÉCIFICATION D'ESSAIS DU NIVEAU 3 DU SSTM

NUMÉRO DE L'ESSAI: 3.12		PAGE: 1/1
RÉFÉRENCE: Q.704 § 5 Fig. 28, Fig. 29, Fig. 30		
TITRE: Passage sur canal sémaphore de secours		
SOUS-TITRE: Passage d'urgence sur canal sémaphore de secours initialisé sur deux extrémités au même moment (PUO <-> PUO)		
OBJET: Vérifier la procédure de passage d'urgence sur canal sémaphore de secours lorsqu'elle est initialisée simultanément aux deux extrémités		
CONDITIONS INITIALES: Faisceau avec deux canaux disponibles		
CONFIGURATION: A	TYPE D'ESSAI: VAL	TYPE DE PS: TOUS
SÉQUENCE DE MESSAGES:		
PS A		PS B
CS		CS
:Démarrer le trafic		
1 - 1	TRAFIC ----->	
	<-----	1 - 1 TRAFIC
1 - 2	TRAFIC ----->	
	<-----	1 - 2 TRAFIC
1 - 1	:Désactiver (panne)	
1 - 2	PUO, COC 1 - 1 ----->	
	<-----	1 - 2 PUO, COC 1 - 1
1 - 2	PUA, COC 1 - 1 ----->	
	<-----	1 - 2 PUA, COC 1 - 1
1 - 2	TRAFIC (de 1 - 1) ----->	
	<-----	1 - 2 TRAFIC (de 1 - 1)
:Attendre		
:Arrêter le trafic		
DESCRIPTION DE L'ESSAI		
1.	Démarrer le trafic vers B et C sur tous les canaux.	
2.	Vérifier qu'un PUO est reçu pour 1 - 1 sur 1 - 2 et qu'un PUO est envoyé avant l'expiration de T2 et acquitté par un PUA.	
3.	Vérifier que le trafic est basculé de 1 - 1 sur 1 - 2.	
4.	Arrêter le trafic et vérifier qu'il a été reçu correctement; pas de duplication et pas d'erreur de séquençement. Certains messages peuvent être perdus puisque le système n'effectue pas de récupération.	
5.	Répéter l'essai sans envoyer PUA du PS B vers le PS A.	

SPÉCIFICATION D'ESSAIS DU NIVEAU 3 DU SSTM

NUMÉRO DE L'ESSAI: 3.13		PAGE: 1/1	
RÉFÉRENCE: Q.704 § 5 Fig. 28, Fig. 29, Fig. 30			
TITRE: Passage sur canal sémaphore de secours			
SOUS-TITRE: Réactivation d'un canal pendant une procédure de passage sur canal sémaphore de secours			
OBJET: Vérifier la procédure de passage sur canal sémaphore de secours quand la panne de canal causant le passage sur canal sémaphore de secours est supprimée pendant cette procédure			
CONDITIONS INITIALES: Faisceau avec deux canaux disponibles			
CONFIGURATION: A	TYPE D'ESSAI: VAL		TYPE DE PS: TOUS
SÉQUENCE DE MESSAGES:			
	PS A		PS B
	CS		CS
:Démarrer le trafic			
1 – 1	TRAFIC	----->	
		<-----	1 – 1 TRAFIC
1 – 2	TRAFIC	----->	
		<-----	1 – 2 TRAFIC
1 – 1	:Désactiver (panne)		
1 – 1	:Activer (fin de panne)		
:Attendre			
:Arrêter le trafic			
 <i>Remarque</i> – Cet essai est exécuté s'il est applicable (certains systèmes peuvent achever la procédure de passage sur canal sémaphore de secours, puis exécuter le retour sur canal sémaphore normal).			
DESCRIPTION DE L'ESSAI			
1.	Démarrer le trafic vers B et C sur tous les canaux.		
2.	Désactiver le canal 1 – 1 et réactiver ce canal immédiatement.		
3.	Arrêter le trafic et vérifier que la procédure de passage sur canal sémaphore de secours n'a pas été exécutée. En fonction du temps entre la désactivation et la réactivation, un PCO peut ou non être envoyé.		
4.	Vérifier que le trafic utilise normalement les canaux 1 – 1 et 1 – 2.		

SPÉCIFICATION D'ESSAIS DU NIVEAU 3 DU SSTM

NUMÉRO DE L'ESSAI: 3.14		PAGE: 1/1
RÉFÉRENCE: Q.704 § 5 Fig. 28, Fig. 29, Fig. 30		
TITRE: Passage sur canal sémaphore de secours		
SOUS-TITRE: Passage sur canal sémaphore de secours simultanés		
OBJET: Vérifier que le système peut correctement gérer des pannes simultanées de plusieurs canaux		
CONDITIONS INITIALES: Faisceau avec trois canaux disponibles		
CONFIGURATION: A	TYPE D'ESSAI: VAL	TYPE DE PS: TOUS
SÉQUENCE DE MESSAGES:		
PS A		PS B
CS		CS
:Démarrer le trafic		
1 - 1	TRAFIC	----->
		<-----
1 - 2	TRAFIC	----->
		<-----
1 - 3	TRAFIC	----->
		<-----
1 - 1, 1 - 2	:Désactiver (RHM ou panne)	
1 - 3	PCO, COC 1 - 1	----->
1 - 3	PCO, COC 1 - 2	----->
		<-----
		<-----
1 - 3	TRAFIC (de 1 - 1 et 1 - 2)	----->
		<-----
		1 - 3 PCA, COC 1 - 1
		1 - 3 PCA, COC 1 - 2
		1 - 3 TRAFIC (de 1 - 1 et 1 - 2)
:Attendre		
:Arrêter le trafic		
DESCRIPTION DE L'ESSAI		
1.	Démarrer le trafic vers B et C sur tous les canaux.	
2.	Désactiver les canaux 1 - 1 et 1 - 2 simultanément.	
3.	Vérifier que des PCO sont reçus sur 1 - 3 pour 1 - 1 et 1 - 2, et répondre avec des PCA pendant T2. Vérifier que le trafic est basculé de 1 - 1 et 1 - 2 vers 1 - 3.	
4.	Arrêter le trafic et vérifier qu'il a été reçu correctement (pas de perte de messages, pas de duplication et pas d'erreur de séquençement).	

SPÉCIFICATION D'ESSAIS DU NIVEAU 3 DU SSTM

NUMÉRO DE L'ESSAI: 3.15		PAGE: 1/1	
RÉFÉRENCE: Q.704 § 5 Fig. 28, Fig. 29, Fig. 30			
TITRE: Passage sur canal sémaphore de secours			
SOUS-TITRE: Passage sur canal sémaphore de secours vers plusieurs canaux de secours à l'intérieur d'un faisceau			
OBJET: Vérifier la procédure de passage sur canal sémaphore de secours quand il y a plusieurs canaux de secours			
CONDITIONS INITIALES: Faisceau avec tous les canaux disponibles			
CONFIGURATION: A	TYPE D'ESSAI: VAL		TYPE DE PS: TOUS
SÉQUENCE DE MESSAGES:			
	PS A		PS B
	CS		CS
:Démarrer le trafic			
1 - 1	TRAFIC	----->	1 - 1 TRAFIC
		<-----	
1 - 2	TRAFIC	----->	1 - 2 TRAFIC
		<-----	
1 - 3	TRAFIC	----->	1 - 3 TRAFIC
		<-----	
1 - 4	TRAFIC	----->	1 - 4 TRAFIC
		<-----	
1 - 1	:Désactiver (RHM ou panne)		
1 - 2, 3 ou 4	PCO, COC 1 - 1	----->	1 - 2, 3 ou 4 PCA, COC 1 - 1
		<-----	
1 - 2	TRAFIC (de 1 - 1)	----->	1 - 2 TRAFIC (de 1 - 1)
		<-----	
1 - 3	TRAFIC (de 1 - 1)	----->	1 - 3 TRAFIC (de 1 - 1)
		<-----	
1 - 4	TRAFIC (de 1 - 1)	----->	1 - 4 TRAFIC (de 1 - 1)
		<-----	
:Attendre			
:Arrêter le trafic			
DESCRIPTION DE L'ESSAI			
1.	Démarrer le trafic vers B et C sur tous les canaux.		
2.	Désactiver le canal 1 - 1 et vérifier que le passage sur canal sémaphore de secours est exécuté vers les canaux 1 - 2, 1 - 3 et 1 - 4.		
3.	Arrêter le trafic et vérifier qu'il a été correctement partagé sur les canaux de secours suivant la loi de partage de charge de ce faisceau.		
4.	Vérifier, que pour chaque destination et pour chaque SCS, il n'y a pas eu de perte de messages, pas de duplication et pas d'erreur de séquençement.		

SPÉCIFICATION D'ESSAIS DU NIVEAU 3 DU SSTM

NUMÉRO DE L'ESSAI: 3.16		PAGE: 1/1	
RÉFÉRENCE: Q.704 § 5 Fig. 28, Fig. 29, Fig. 30			
TITRE: Passage sur canal sémaphore de secours			
SOUS-TITRE: Passage sur canal sémaphore de secours vers un autre faisceau avec le PS adjacent accessible			
OBJET: Vérifier que le système exécute le passage sur canal sémaphore de secours quand le dernier canal du faisceau devient indisponible			
CONDITIONS INITIALES: Faisceau 1 et canal 3 – 1 indisponibles			
CONFIGURATION: B	TYPE D'ESSAI: VAL, CPT		TYPE DE PS: TOUS
SÉQUENCE DE MESSAGES:			
PS A	PS B	PS C	PS ●
CS	CS	CS	CS
:Démarrer le trafic			
3 – 2 TRAFIC	----->	7 – 1 ----->	PS E
		8 – 1 <-----	PS D
	<-----	3 – 2 <-----	7 – 1 PS E
2 – 1, 2 TRAFIC	----->	6 – 1 ----->	PS E
		5 – 1 ----->	PS D
	<-----	2 – 1, 2 <-----	5 – 1 PS D
3 – 2 :Désactiver (RHM ou panne)			
2 – X PCO, COC 3 – 2	----->	4 – 1 ----->	
	<-----	2 – X <-----	4 – 1 PCA, COC 3 – 2
2 – 1, 2 TRAFIC (de 3 – 2)	----->	6 – 1 ----->	PS E
		5 – 1 ----->	PS D
	<-----	2 – 1, 2 <-----	5 – 1 PS D
	<-----	2 – 1, 2 <-----	6 – 1 PS E
:Attendre			
:Arrêter le trafic			
DESCRIPTION DE L'ESSAI			
1.	Démarrer le trafic vers E (et D pour VAL).		
2.	Désactiver le canal 3 – 2 et vérifier qu'un PCD (pour 3 – 2) est envoyé de A vers C via B et qu'un PCA (de 3 – 2) est envoyé de C vers A via B pendant T2.		
3.	Arrêter le trafic et vérifier qu'il a été partagé sur les canaux de secours 2 – 1 et 2 – 2 suivant les lois de partage de charge du faisceau 2.		
4.	Vérifier que, pour chaque SCS, il n'y a pas eu de perte de messages, pas de duplication et pas d'erreur de séquençement).		
5.	Répéter l'essai mais remplacer PCO par PUO (certains messages peuvent avoir été perdus).		

SPÉCIFICATION D'ESSAIS DU NIVEAU 3 DU SSTM

NUMÉRO DE L'ESSAI: 3.17		PAGE: 1/1	
RÉFÉRENCE: Q.704 § 5 Fig. 28, Fig. 29, Fig. 30			
TITRE: Passage sur canal sémaphore de secours			
SOUS-TITRE: Passage sur canal sémaphore de secours vers un autre faisceau avec le PS adjacent accessible			
OBJET: Vérifier que le système répond correctement quand il n'y a pas de chemin entre les extrémités d'un canal indisponible			
CONDITIONS INITIALES: Faisceau 4 indisponible			
CONFIGURATION: B	TYPE D'ESSAI: VAL, CPT	TYPE DE PS: TOUS	
SÉQUENCE DE MESSAGES:			
PS A	PS B	PS C	PS E
CS	CS	CS	CS
:Démarrer le trafic			
2 - 1 TRAFIC	----->	6 - 1 ----->	
2 - 2 TRAFIC	----->	6 - 1 ----->	
3 - 1 TRAFIC	----->	7 - 1 ----->	
	<-----	3 - 1 <-----	7 - 1 TRAFIC
3 - 2 TRAFIC	----->	7 - 1 ----->	
	<-----	3 - 2 <-----	7 - 1 TRAFIC
2 - 1	:Désactiver (RHM ou panne)		
2 - 2	:Désactiver (RHM ou panne)		
	T1		
3 - 1 TRAFIC	----->	7 - 1 ----->	
(de 2 - 1, 2)			
	<-----	3 - 1 <-----	7 - 1 TRAFIC
3 - 2 TRAFIC	----->	7 - 1 ----->	
(de 2 - 1, 2)			
	<-----	3 - 2 <-----	7 - 1 TRAFIC
:Attendre			
:Arrêter le trafic			
DESCRIPTION DE L'ESSAI			
1.	Démarrer le trafic vers E sur les faisceaux 2 et 3.		
2.	Désactiver le faisceau 2.		
3.	Vérifier que le trafic continue sur le faisceau 3 à l'expiration de T1.		
4.	Arrêter le trafic et vérifier qu'il a été partagé sur les canaux 3 - 1 et 3 - 2 suivant les règles de partage de charge du faisceau 3.		
5.	Vérifier que le trafic a été reçu correctement. Certains messages peuvent avoir été perdus mais aucun ne doit être hors séquence ou dupliqué.		
6.	Vérifier que la durée de T1 est conforme à la valeur spécifiée.		

SPÉCIFICATION D'ESSAIS DU NIVEAU 3 DU SSTM

NUMÉRO DE L'ESSAI: 3.18		PAGE: 1/1	
RÉFÉRENCE: Q.704 § 5 Fig. 28, Fig. 29, Fig. 30			
TITRE: Passage sur canal sémaphore de secours			
SOUS-TITRE: Passage sur canal sémaphore de secours vers deux faisceaux			
OBJET: Vérifier la procédure de passage sur canal de secours quand elle est exécutée vers plusieurs canaux se rattachant à deux faisceaux			
CONDITIONS INITIALES: Canal 1 – 1 indisponible, tous les autres disponibles			
CONFIGURATION: B	TYPE D'ESSAI: VAL	TYPE DE PS: TOUS	
SÉQUENCE DE MESSAGES:			
PS A	PS B	PS C	PS D
CS	CS	CS	CS
:Démarrer le trafic			
1 – 2 TRAFIC	----->		
	<-----		1 – 2 TRAFIC
1 – 2	:Désactiver (RHM ou panne)		
2 – X	PCO, COC 1 – 2	----->	5 – 1
ou 3 – X		----->	8 – 1
	<-----	2 – X	<-----
			5 – 1 PCA, COC 1 – 2
2 – 1	TRAFIC (de 1 – 2)	----->	5 – 1
	<-----	2 – X	<-----
			5 – 1 TRAFIC de 1 – 2
2 – 2	TRAFIC (de 1 – 2)	----->	5 – 1
3 – 1	TRAFIC (de 1 – 2)	----->	8 – 1
3 – 2	TRAFIC (de 1 – 2)	----->	8 – 1
:Attendre			
:Arrêter le trafic			
DESCRIPTION DE L'ESSAI			
1.	Démarrer le trafic vers D.		
2.	Désactiver le canal 1 – 2 et vérifier qu'un PCO pour 1 – 2 est envoyé vers à D via B ou C et qu'un PCA est envoyé de B vers A via B ou C pendant T2.		
3.	Arrêter le trafic et vérifier qu'il a été partagé sur les canaux de secours 2 – 1, 2 – 2, 3 – 1 et 3 – 2 suivant les règles de partage de charge en A.		
4.	Vérifier que, pour chaque SCS, il n'y a eu ni perte de messages, ni duplication et ni erreur de séquençement.		
5.	Répéter l'essai mais en remplaçant PCO par PUO (certains messages peuvent avoir été perdus).		

SPÉCIFICATION D'ESSAIS DU NIVEAU 3 DU SSTM

NUMÉRO DE L'ESSAI: 3.19		PAGE: 1/1	
RÉFÉRENCE: Q.704 § 5 ; 3.2.2			
TITRE: Passage sur canal sémaphore de secours			
SOUS-TITRE: Passage sur canal sémaphore de secours pour diverses raisons			
OBJET: Vérifier l'interface niveau 2 – niveau 3			
CONDITIONS INITIALES: Faisceau avec deux canaux disponibles			
CONFIGURATION: A	TYPE D'ESSAI: VAL		TYPE DE PS: TOUS
SÉQUENCE DE MESSAGES:			
PS A		PS B	
CS		CS	
:Démarrer le trafic			
1 – 1	TRAFIC	----->	
		<-----	1 – 1 TRAFIC
1 – 2	TRAFIC	----->	
		<-----	1 – 2 TRAFIC
1 – 1	:Désactivation pour diverses raisons (voir la remarque)		
	PASSAGE SUR CANAL SÉMAPHORE DE SECOURS		
1 – 2	TRAFIC (de 1 – 1)	----->	
		<-----	1 – 2 TRAFIC (de 1 – 1)
:Attendre			
:Arrêter le trafic			
<p><i>Remarque</i> – L'objet de cet essai est de vérifier l'interface N2-N3 en faisant un passage sur le canal sémaphore de secours pour les différentes raisons listées dans Q.704 (§ 3.2.2). Ces raisons sont: taux d'erreur important, expiration des temporisations T1, T2, T6 et T7 de F2, panne d'équipement, BIA ou NSR erronés, réception de ETHS, ETAN, ETAU, ETAP et ETIP du N2, et demande de la gestion. Le but de cet essai n'est pas de tester la procédure de passage sur canal sémaphore de secours elle-même, mais seulement que le PCO est engendré pour chacune de ces raisons.</p>			
DESCRIPTION DE L'ESSAI			
1.	Démarrer le trafic vers B et C sur tous les canaux.		
2.	Demander la désactivation du canal 1 – 1 (voir la remarque ci-dessus).		
3.	Vérifier que le trafic est basculé de 1 – 1 sur 1 – 2.		
4.	Arrêter le trafic et vérifier qu'il a été reçu correctement.		
5.	Répéter cet essai pour chaque raison.		

SPÉCIFICATION D'ESSAIS DU NIVEAU 3 DU SSTM

NUMÉRO DE L'ESSAI: 3.20		PAGE: 1/1	
RÉFÉRENCE: Q.704 § 5, Fig. 28, Fig. 29, Fig. 30			
TITRE: Passage sur canal sémaphore de secours			
SOUS-TITRE: Passage sur canal sémaphore de secours comme essai de compatibilité			
OBJET: Vérifier la procédure de passage sur canal sémaphore de secours comme essai de compatibilité			
CONDITIONS INITIALES: Faisceau avec deux canaux disponibles			
CONFIGURATION: A		TYPE D'ESSAI: PCP	TYPE DE POINT: TOUS
SÉQUENCE DE MESSAGES:			
PS A		PS B	
CS		CS	
:Démarrer le trafic			
1 – 1 TRAFIC		----->	
1 – 2 TRAFIC		<-----	
1 – 1 :Désactiver (RHM ou panne)		1 – 1 TRAFIC	
PASSAGE SUR CANAL SÉMAPHORE DE SECOURS		----->	
1 – 2 TRAFIC (de 1 – 1)		<-----	
		1 – 2 TRAFIC (de 1 – 1)	
:Attendre			
:Arrêter le trafic			
<i>Remarque</i> – Dans un essai de compatibilité, il est impossible de décrire précisément les échanges de messages de passage sur canal sémaphore de secours, car la description dépend du type de désactivation du canal et du temps nécessaire pour détecter la désactivation.			
DESCRIPTION DE L'ESSAI			
-- 1-	Démarrer le trafic vers B sur les canaux 1 – 1 et 1 – 2.		
2.	Désactiver le canal 1–1 et vérifier que le passage sur canal sémaphore de secours est exécuté.		
3.	Vérifier que la séquence de messages de passage sur canal sémaphore de secours est conforme à l'une des descriptions 3.1 à 3.12. Arrêter le trafic.		
4.	Répéter l'essai pour chacune des différentes raisons listées dans la remarque de l'essai 3.19.		

SPÉCIFICATION D'ESSAIS DU NIVEAU 3 DU SSTM

NUMÉRO DE L'ESSAI: 3.21		PAGE: 1/1	
RÉFÉRENCE: Q.704 § 5, Fig. 28, Fig. 29, Fig. 30			
TITRE: Passage sur canal sémaphore de secours			
SOUS-TITRE: Réception d'un ordre de passage sur canal sémaphore de secours sur un canal disponible			
OBJET: Vérifier la procédure de passage sur canal sémaphore de secours sur réception d'un PCO ou d'un PUO pour un canal en service			
CONDITIONS INITIALES: Faisceau avec deux canaux disponibles			
CONFIGURATION: A		TYPE D'ESSAI: VAL	TYPE DE POINT: TOUS
SÉQUENCE DE MESSAGES:			
PS A		PS B	
CS		CS	
:Démarrer le trafic			
1 - 1	TRAFIC	----->	
		<-----	1 - 1 TRAFIC
1 - 2	TRAFIC	----->	
		<-----	1 - 2 TRAFIC
		<-----	1 - 2 PCO, COC 1 - 1 (NSA correspondant au dernier message reçu)
1 - 2	PCS, COC 1 - 1	----->	
1 - 2	TRAFIC (de 1 - 1)	----->	
		<-----	1 - 2 TRAFIC (de 1 - 1)
:Attendre			
:Arrêter le trafic			
DESCRIPTION DE L'ESSAI			
1.	Démarrer le trafic vers B et C sur tous les canaux.		
2.	Envoyer un PCO de A vers B pour 1 - 1 sur le canal 1 - 2 et vérifier qu'un PCA est reçu.		
3.	Vérifier que le canal 1 - 1 devient indisponible.		
4.	Arrêter le trafic et vérifier que la procédure de passage sur canal sémaphore de secours a été exécutée.		
5.	Vérifier qu'il n'y pas eu de perte de messages, de duplication ou d'erreur de séquençement.		
6.	Répéter l'essai; envoyer un PUO (au lieu d'un PCO) et vérifier qu'un PUA est reçu (au lieu d'un PCA). Certains messages peuvent être perdus.		

SPÉCIFICATION D'ESSAIS DU NIVEAU 3 DU SSTM

NUMÉRO DE L'ESSAI: 4.1		PAGE: 1/1
RÉFÉRENCE: Q.704 § 6, Fig. 28, Fig. 29, Fig. 31		
TITRE: Retour sur canal sémaphore normal		
SOUS-TITRE: Retour sur canal sémaphore normal à l'intérieur d'un faisceau		
OBJET: Vérifier que la procédure de retour sur canal sémaphore normal est correctement exécutée lors de la réactivation d'un canal dans un faisceau		
CONDITIONS INITIALES: Faisceau avec un canal disponible (fin de l'essai 3.1)		
CONFIGURATION: A	TYPE D'ESSAI: VAL, CPT	TYPE DE POINT: TOUS
SÉQUENCE DE MESSAGES:		
PS A		PS B
CS		CS
:Démarrer le trafic		
1 - 2 TRAFIC	----->	
	<-----	1 - 2 TRAFIC
1 - 1 :Activer (dépendant du moyen de désactivation précédemment utilisé)		
1 - 2 RCO, COC 1 - 1	----->	
	<-----	1 - X RCA, COC 1 - 1
1 - 1 TRAFIC (de 1 - 2)	----->	
	<-----	1 - 2 RCO, COC 1 - 1
1 - X RCA, COC 1 - 1	----->	
	<-----	1 - 1 TRAFIC (de 1 - 2)
1 - 2 TRAFIC	----->	
	<-----	1 - 2 TRAFIC
:Attendre		
:Arrêter le trafic		
DESCRIPTION DE L'ESSAI		
1.	Démarrer le trafic vers B (et C pour VAL) sur le canal 1 - 2.	
2.	Activer le canal 1 - 1 et vérifier qu'il entre dans l'état en service.	
3.	Vérifier qu'un RCO pour COC 1 - 1 est reçu et que le trafic pour le canal 1 - 1 est basculé après qu'un RCA ait été envoyé.	
4.	Arrêter le trafic et vérifier qu'il a été reçu correctement, sans perte de messages, ni duplication, ni erreur de séquençement.	
5.	Continuer l'essai en activant le canal 1 - 3, puis 1 - 4.	
6.	En tant qu'essai de compatibilité, répéter l'essai pour plusieurs raisons choisies parmi celles listées dans l'essai 4.10.	

SPÉCIFICATION D'ESSAIS DU NIVEAU 3 DU SSTM

NUMÉRO DE L'ESSAI: 4.2		PAGE: 1/1	
RÉFÉRENCE: Q.704 § 6, Fig. 28, Fig. 29, Fig. 31			
TITRE: Retour sur canal sémaphore normal			
SOUS-TITRE: RCA supplémentaire			
OBJET: Vérifier les actions du système sur réception d'un RCA supplémentaire			
CONDITIONS INITIALES: Faisceau avec tous les canaux disponibles			
CONFIGURATION: A	TYPE D'ESSAI: VAL	TYPE DE POINT: TOUS	
SÉQUENCE DE MESSAGES:			
PS A		PS B	
CS		CS	
:Démarrer le trafic			
TOUS TRAFIC	----->		
	<-----	TOUS TRAFIC	
	<-----	1 - X RCA, COC 1 - X	
TOUS TRAFIC	----->		
	<-----	TOUS TRAFIC	
:Attendre			
:Arrêter le trafic			
DESCRIPTION DE L'ESSAI			
1.	Démarrer le trafic vers B et C sur tous les canaux.		
2.	Envoyer un RCA inattendu vers A et vérifier que ce message est rejeté sans action sur le trafic.		
3.	Arrêter le trafic.		

SPÉCIFICATION D'ESSAIS DU NIVEAU 3 DU SSTM

NUMÉRO DE L'ESSAI: 4.3		PAGE: 1/1	
RÉFÉRENCE: Q.704 § 6, Fig. 28, Fig. 29, Fig. 31			
TITRE: Retour sur canal sémaphore normal			
SOUS-TITRE: RCO supplémentaire			
OBJET: Vérifier les actions du système sur réception d'un RCO supplémentaire			
CONDITIONS INITIALES: Faisceau avec tous les canaux disponibles			
CONFIGURATION: A	TYPE D'ESSAI: VAL		TYPE DE POINT: TOUS
SÉQUENCE DE MESSAGES:			
PS A		PS B	
CS		CS	
:Démarrer le trafic			
TOUS TRAFIC	----->		
	<-----	TOUS TRAFIC	
	<-----	1 - X RCO, COC 1 - X	
1 - X RCA, COC 1 - X	----->		
TOUS TRAFIC	----->		
	<-----	TOUS TRAFIC	
:Attendre			
:Arrêter le trafic			
DESCRIPTION DE L'ESSAI			
1.	Démarrer le trafic vers B et C sur tous les canaux.		
2.	Envoyer un RCO inattendu vers A et vérifier qu'un RCA est envoyé en réponse sans impact sur le trafic.		
3.	Arrêter le trafic et vérifier qu'il a été reçu correctement.		

SPÉCIFICATION D'ESSAIS DU NIVEAU 3 DU SSTM

NUMÉRO DE L'ESSAI: 4.4		PAGE: 1/1	
RÉFÉRENCE: Q.704 § 6, Fig. 28, Fig. 29, Fig. 31			
TITRE: Retour sur canal sémaphore normal			
SOUS-TITRE: Pas d'accusé de réception au premier RCO			
OBJET: Vérifier qu'un second RCO est envoyé si le premier n'a pas eu d'accusé de réception			
CONDITIONS INITIALES: Faisceau avec un canal disponible			
CONFIGURATION: A	TYPE D'ESSAI: VAL	TYPE DE POINT: TOUS	
SÉQUENCE DE MESSAGES:			
PS A		PS B	
CS		CS	
:Démarrer le trafic			
1 - 2	TRAFIC	----->	
		<-----	1 - 2 TRAFIC
1 - 1	:Activer		
1 - 2	RCO, COC 1 - 1	----->	
	T4		
1 - 2	RCO, COC 1 - 1	----->	
		<-----	1-X RCA, COC 1 - 1
1 - 1	TRAFIC (de 1 - 2)	----->	
		<-----	1 - 1 TRAFIC (de 1 - 2, voir la remarque)
1 - 2	TRAFIC	----->	
		<-----	1 - 2 TRAFIC
:Attendre			
:Arrêter le trafic			
<i>Remarque</i> - B peut, ou non, exécuter un retour sur canal sémaphore normal.			
DESCRIPTION DE L'ESSAI			
1.	Démarrer le trafic vers B et C sur le canal 1 - 2.		
2.	Activer le canal 1 - 1 et vérifier qu'un RCO est reçu (pas de RCA en réponse).		
3.	Vérifier qu'après T4, un nouveau RCO est reçu et RCA est envoyé en réponse avant l'expiration de T5.		
4.	Vérifier que le trafic est basculé sur le canal 1 - 1.		
5.	Arrêter le trafic et vérifier qu'il n'y a pas eu de perte de messages, de duplication ou d'erreur de séquençement.		
6.	Vérifier que la durée de T4 est conforme à la valeur spécifiée.		

SPÉCIFICATION D'ESSAIS DU NIVEAU 3 DU SSTM

NUMÉRO DE L'ESSAI: 4.5		PAGE: 1/1																																																			
RÉFÉRENCE: Q.704 § 6, Fig. 28, Fig. 29, Fig. 31																																																					
TITRE: Retour sur canal sémaphore normal																																																					
SOUS-TITRE: Pas d'accusé de réception au second RCO																																																					
OBJET: Vérifier que le trafic est basculé après une répétition de l'ordre de retour sur canal sémaphore normal qui n'a pas été acquitté																																																					
CONDITIONS INITIALES: Faisceau avec un canal disponible																																																					
CONFIGURATION: A	TYPE D'ESSAI: VAL	TYPE DE POINT: TOUS																																																			
SÉQUENCE DE MESSAGES:																																																					
<table border="0" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 33%; text-align: center;">PS A</td> <td style="width: 33%;"></td> <td style="width: 33%; text-align: center;">PS B</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">CS</td> <td></td> <td style="text-align: center;">CS</td> </tr> <tr> <td colspan="3">:Démarrer le trafic</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">1 - 2 TRAFIC</td> <td style="text-align: center;">-----></td> <td></td> </tr> <tr> <td></td> <td style="text-align: center;"><-----</td> <td style="text-align: center;">1 - 2 TRAFIC</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">1 - 1 :Activer</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">1 - 2 RCO, COC 1 - 1</td> <td style="text-align: center;">-----></td> <td></td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;"> T4</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">1 - 2 RCO, COC 1 - 1</td> <td style="text-align: center;">-----></td> <td></td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;"> T5</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">1 - 1 TRAFIC (de 1 - 2)</td> <td style="text-align: center;">-----></td> <td></td> </tr> <tr> <td></td> <td style="text-align: center;"><-----</td> <td style="text-align: center;">1 - 1 TRAFIC (de 1 - 2, voir la remarque)</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">1 - 2 TRAFIC</td> <td style="text-align: center;">-----></td> <td></td> </tr> <tr> <td></td> <td style="text-align: center;"><-----</td> <td style="text-align: center;">1 - 2 TRAFIC</td> </tr> <tr> <td colspan="3">:Attendre</td> </tr> <tr> <td colspan="3">:Arrêter le trafic</td> </tr> <tr> <td colspan="3"><i>Remarque</i> - B peut, ou non, exécuter un retour sur canal sémaphore normal.</td> </tr> </table>			PS A		PS B	CS		CS	:Démarrer le trafic			1 - 2 TRAFIC	----->			<-----	1 - 2 TRAFIC	1 - 1 :Activer			1 - 2 RCO, COC 1 - 1	----->		T4			1 - 2 RCO, COC 1 - 1	----->		T5			1 - 1 TRAFIC (de 1 - 2)	----->			<-----	1 - 1 TRAFIC (de 1 - 2, voir la remarque)	1 - 2 TRAFIC	----->			<-----	1 - 2 TRAFIC	:Attendre			:Arrêter le trafic			<i>Remarque</i> - B peut, ou non, exécuter un retour sur canal sémaphore normal.		
PS A		PS B																																																			
CS		CS																																																			
:Démarrer le trafic																																																					
1 - 2 TRAFIC	----->																																																				
	<-----	1 - 2 TRAFIC																																																			
1 - 1 :Activer																																																					
1 - 2 RCO, COC 1 - 1	----->																																																				
T4																																																					
1 - 2 RCO, COC 1 - 1	----->																																																				
T5																																																					
1 - 1 TRAFIC (de 1 - 2)	----->																																																				
	<-----	1 - 1 TRAFIC (de 1 - 2, voir la remarque)																																																			
1 - 2 TRAFIC	----->																																																				
	<-----	1 - 2 TRAFIC																																																			
:Attendre																																																					
:Arrêter le trafic																																																					
<i>Remarque</i> - B peut, ou non, exécuter un retour sur canal sémaphore normal.																																																					
DESCRIPTION DE L'ESSAI																																																					
1.	Démarrer le trafic vers B et C sur le canal 1 - 2.																																																				
2.	Vérifier qu'un RCO est reçu et non acquitté.																																																				
3.	Vérifier qu'après T4, un RCO est répété et non acquitté par un RCA.																																																				
4.	Vérifier qu'après T5, le trafic est basculé sur le canal 1 - 1.																																																				
5.	Arrêter le trafic et vérifier qu'il n'y a pas eu de perte de messages, de duplication ou d'erreur de séquençement.																																																				
6.	Vérifier qu'une indication a été donnée par le système (§ 6.2.3, Q. 704).																																																				
7.	Vérifier que la durée de T5 est conforme à la valeur spécifiée.																																																				

SPÉCIFICATION D'ESSAIS DU NIVEAU 3 DU SSTM

NUMÉRO DE L'ESSAI: 4.6		PAGE: 1/1
RÉFÉRENCE: Q.704 § 6, Fig. 28, Fig. 29, Fig. 31		
TITRE: Retour sur canal sémaphore normal		
SOUS-TITRE: Retours sur canal sémaphore simultanés		
OBJET: Vérifier les basculements de trafic simultanés sur deux canaux		
CONDITIONS INITIALES: Faisceau avec un canal disponible (fin de l'essai 3.14)		
CONFIGURATION: A	TYPE D'ESSAI: VAL	TYPE DE POINT: TOUS
SÉQUENCE DE MESSAGES:		
PS A		PS B
CS		CS
:Démarrer le trafic		
1 – 3 TRAFIC	-----> <-----	1 – 3 TRAFIC
1 – 1 :Activer (dépendant du moyen		
1 – 2 :Activer de désactivation précédemment utilisé)		
1 – 3 RCO, COC 1 – 1	----->	
1 – 3 RCO, COC 1 – 1	-----> <----- <-----	1 – X RCA, COC 1 – 1 1 – X RCA, COC 1 – 2
1 – 1 TRAFIC (de 1 – 3)	-----> <-----	1 – 1 TRAFIC (de 1 – 3, voir la remarque)
1 – 2 TRAFIC (de 1 – 3)	-----> <-----	1 – 2 TRAFIC (de 1 – 3, voir la remarque)
1 – 3 TRAFIC	-----> <-----	1 – 3 TRAFIC
:Attendre		
:Arrêter le trafic		
<i>Remarque 1</i> – B peut, ou non, exécuter des retours sur canal sémaphore normal.		
<i>Remarque 2</i> – Les procédures de retour sur canal sémaphore normal peuvent être exécutées en séquence. La séquence de trafic présentée ici, après les retours sur canal sémaphore, est la situation finale.		
DESCRIPTION DE L'ESSAI		
1.	Démarrer le trafic vers B et C sur le canal 1 – 3.	
2.	Activer simultanément les canaux 1 – 1 et 1 – 2.	
3.	Vérifier que des RCO sont reçus et que des RCA sont envoyés (pendant T4) pour 1 – 1 et 1 – 2 et que le trafic est basculé sur les canaux 1 – 1 et 1 – 2.	
4.	Arrêter le trafic et vérifier qu'il n'y a pas eu de perte de messages, de duplication ou d'erreur de séquençement.	

SPÉCIFICATION D'ESSAIS DU NIVEAU 3 DU SSTM

NUMÉRO DE L'ESSAI: 4.7		PAGE: 1/1	
RÉFÉRENCE: Q.704 § 6, Fig. 28, Fig. 29, Fig. 31			
TITRE: Retour sur canal sémaphore normal			
SOUS-TITRE: Retour sur canal sémaphore normal en provenance de plusieurs canaux de secours à l'intérieur d'un faisceau			
OBJET: Vérifier la procédure de retour sur canal sémaphore normal quand elle est exécutée vers plusieurs canaux dans le même faisceau			
CONDITIONS INITIALES: Faisceau avec un canal disponible (fin de l'essai 3.15)			
CONFIGURATION: A	TYPE D'ESSAI: VAL	TYPE DE POINT: TOUS	
SÉQUENCE DE MESSAGES:			
PS A		PS B	
CS		CS	
:Démarrer le trafic			
1 - 2, 3, 4 TRAFIC	----->		
	<-----	1 - 2, 3, 4 TRAFIC	
1 - 1	:Activer (dépendant du moyen de désactivation précédemment utilisé)		
1 - 2	RCO, COC 1 - 1 ----->		
1 - 3	RCO, COC 1 - 1 ----->		
1 - 4	RCO, COC 1 - 1 ----->		
	<-----	1 - X	RCA, COC 1 - 1
	<-----	1 - X	RCA, COC 1 - 1
	<-----	1 - X	RCA, COC 1 - 1
1 - 1	TRAFIC (de 1 - 2, 3, 4) ----->		
	<-----	1 - 1	TRAFIC (de 1 - 2, 3, 4, voir la remarque)
1 - 2, 3, 4	TRAFIC ----->		
	<-----	1 - 2, 3, 4	TRAFIC
:Attendre			
:Arrêter le trafic			
<i>Remarque</i> - B peut, ou non, réaliser des retours sur canal sémaphore normal.			
DESCRIPTION DE L'ESSAI			
1.	Démarrer le trafic vers B et C sur les canaux 1 - 2, 1 - 3 et 1 - 4.		
2.	Activer le canal 1 - 1 et vérifier qu'un RCO est envoyé sur les canaux 1 - 2, 1 - 3 et 1 - 4. Vérifier que chaque RCO contient un code de retour sur canal sémaphore normal différent.		
3.	Vérifier que le trafic est basculé sur le canal 1 - 1.		
4.	Arrêter le trafic et vérifier qu'il n'y a pas eu de perte de messages, de duplication ou d'erreur de séquençement.		

SPÉCIFICATION D'ESSAIS DU NIVEAU 3 DU SSTM

NUMÉRO DE L'ESSAI: 4.8		PAGE: 1/1	
RÉFÉRENCE: Q.704 § 6, Fig. 28, Fig. 29, Fig. 31			
TITRE: Retour sur canal sémaphore normal			
SOUS-TITRE: Retour sur canal sémaphore normal en provenance d'un faisceau			
OBJET: Vérifier la procédure de retour sur canal sémaphore normal quand elle est exécutée en provenance d'un autre faisceau			
CONDITIONS INITIALES: Faisceaux 1 et 3 indisponibles (fin de l'essai 3.16)			
CONFIGURATION: B	TYPE D'ESSAI: VAL, CPT	TYPE DE POINT: TOUS	
SÉQUENCE DE MESSAGES:			
PS A	PS B	PS C	PS ●
CS	CS	CS	CS
:Démarrer le trafic			
2 - 1, 2	TRAFIC	-----> 5 - 1	-----> PS D
		6 - 1	-----> PS E
		<----- 2 - 1, 2	<----- 5 - 1 PS D
		<----- 2 - 1, 2	<----- 6 - 1 PS E
3 - 2	:Activer (dépendant du moyen de désactivation précédemment utilisé)		
2 - 1	RCO, COC 3 - 2	-----> 4 - 1	----->
2 - 2	RCO, COC 3 - 2	-----> 4 - 1	----->
		<----- 3 - 2	RCA, COC 3 - 2
		<----- 3 - 2	RCA, COC 3 - 2
RETOUR SUR CANAL SÉMAPHORE NORMAL			
2 - 1, 2	TRAFIC	-----> 5 - 1	-----> PS D
		6 - 1	-----> PS E
		<----- 2 - 1, 2	<----- 5 - 1 PS D
3 - 2	TRAFIC	-----> 8 - 1	-----> PS D
(de 2 - X)		7 - 1	-----> PS E
:Attendre			
:Arrêter le trafic			
<i>Remarque</i> -- Après activation du canal 3 - 2, des CBD sont envoyés de C vers A via B et acquittés par A. Ces messages ne sont pas représentés pour simplifier la description de l'essai.			
DESCRIPTION DE L'ESSAI			
1.	Démarrer le trafic vers E (et D pour VAL).		
2.	Activer le canal 3 - 2 et vérifier que des RCO sont reçus et que des RCA sont envoyés avant l'expiration de T4 en A.		
3.	Vérifier que le trafic est basculé sur le faisceau 3 suivant les règles de partage de charge en A.		
4.	Arrêter le trafic et vérifier qu'il n'y a pas de eu perte de messages, de duplication ou d'erreur de séquençement.		

SPÉCIFICATION D'ESSAIS DU NIVEAU 3 DU SSTM

NUMÉRO DE L'ESSAI: 4.9		PAGE: 1/1	
RÉFÉRENCE: Q.704 § 6, Fig. 28, Fig. 29, Fig. 31			
TITRE: Retour sur canal sémaphore normal			
SOUS-TITRE: Retour sur canal sémaphore normal en provenance de deux faisceaux			
OBJET: Vérifier la procédure de retour sur canal sémaphore normal quand elle est exécutée en provenance de deux faisceaux			
CONDITIONS INITIALES: Faisceau 1 indisponible (fin de l'essai 3.18)			
CONFIGURATION: B	TYPE D'ESSAI: VAL	TYPE DE POINT: TOUS	
SÉQUENCE DE MESSAGES:			
PS A	PS B	PS C	PS D
CS	CS	CS	CS
:Démarrer le trafic			
2 - 1 TRAFIC	-----> 5 - 1 ----->		
	<----- 2 - 1 <-----	5 - 1 TRAFIC	
2 - 2 TRAFIC	-----> 5 - 1 ----->		
	<----- 2 - 2 <-----	5 - 1 TRAFIC	
3 - 1 TRAFIC	-----> 8 - 1 ----->		
3 - 2 TRAFIC	-----> 8 - 1 ----->		
1 - 2	:Activer (dépendant du moyen de désactivation précédemment utilisé)		
2 - 1 ROC, COC 1 - 2	-----> 5 - 1 ----->		
2 - 2 ROC, COC 1 - 2	-----> 5 - 1 ----->		
3 - 1 ROC, COC 1 - 2	-----> 8 - 1 ----->		
3 - 2 ROC, COC 1 - 2	-----> 8 - 1 ----->		
	<----- 2 - X <-----	5 - 1 RCAs	
	<----- 2 - X <-----	5 - 1 COC 1 - 2	
	<----- 2 - X <-----	5 - 1 COC 1 - 2	
	<----- 2 - X <-----	5 - 1 COC 1 - 2	
1 - 2 TRAFIC (des faisceaux 2 et 3)	----->	1 - 2 TRAFIC	(du faisceau 5, voir la remarque)
	<-----		
2 - 1, 2 TRAFIC	-----> 5 - 1 ----->		
3 - 1, 2 TRAFIC	-----> 8 - 1 ----->		
:Attendre			
:Arrêter le trafic			
<i>Remarque</i> - D peut, ou non, exécuter des retours sur canal sémaphore normal.			
DESCRIPTION DE L'ESSAI			
1.	Démarrer le trafic sur les faisceaux 2 et 3 vers D.		
2.	Activer le canal 1 - 2 et vérifier que des RCO sont reçus et que des RCA sont envoyés avant l'expiration de T4 en A. Vérifier que chaque RCO a un code de retour sur canal sémaphore normal différent.		
3.	Vérifier que le trafic est basculé sur le canal 1 - 2 suivant les règles de partage de charge en A.		
4.	Arrêter le trafic et vérifier qu'il n'y a pas eu de perte de messages, de duplication ou d'erreur de séquençement.		

SPÉCIFICATION D'ESSAIS DU NIVEAU 3 DU SSTM

NUMÉRO DE L'ESSAI: 4.10		PAGE: 1/1	
RÉFÉRENCE: Q.704 § 6, Fig. 28, Fig. 29, Fig. 31			
TITRE: Retour sur canal sémaphore normal			
SOUS-TITRE: Retour sur canal sémaphore normal pour diverses raisons			
OBJET: Vérifier l'interface N2-N3			
CONDITIONS INITIALES: Faisceau avec un canal disponible (fin de l'essai 3.19)			
CONFIGURATION: A	TYPE D'ESSAI: VAL	TYPE DE POINT: TOUS	
SÉQUENCE DE MESSAGES:			
PS A		PS B	
CS		CS	
:Démarrer le trafic			
1 - 2	TRAFIC	----->	
		<-----	1 - 2 TRAFIC
1 - 1	:Activation pour diverses raisons (voir la remarque)		
1 - 2	ROC, COC 1 - 1	----->	
		<-----	1 - 2 RCA, COC 1 - 1
1 - 1	TRAFIC (de 1 - 2)	----->	
		<-----	1 - 2 ROC, COC 1 - 1
1 - X	RCA, COC 1 - 1	----->	
		<-----	1 - 1 TRAFIC (de 1 - 2)
1 - 2	TRAFIC	----->	
		<-----	1 - 2 TRAFIC
:Attendre			
:Arrêter le trafic			
<i>Remarque</i> -- L'objet de cet essai est de vérifier l'interface N2-N3 en provoquant un retour sur canal sémaphore normal par différents moyens listés au § 3 (Q.704). Ces moyens sont: procédure d'alignement initiale terminée avec succès, condition d'isolement processeur achevée au terminal sémaphore distant et demandé par la gestion.			
DESCRIPTION DE L'ESSAI			
1.	Démarrer le trafic vers B et C sur le canal 1 - 2.		
2.	Provoquer l'activation du canal 1 - 1 (voir la remarque ci-dessus).		
3.	Vérifier que le trafic est basculé sur 1 - 1.		
4.	Arrêter le trafic et vérifier qu'il a été reçu correctement.		
5.	Répéter l'essai pour chaque raison.		

SPÉCIFICATION D'ESSAIS DU NIVEAU 3 DU SSTM

NUMÉRO DE L'ESSAI: 4.11		PAGE: 1/1
RÉFÉRENCE: Q.704 § 6.4, Fig. 28, Fig. 29, Fig. 31		
TITRE: Retour sur canal sémaphore normal		
SOUS-TITRE: Procédure de retour temporisé		
OBJET: Vérifier le fonctionnement de la procédure de retour temporisé		
CONDITIONS INITIALES: Faisceaux 1, 2 et 4 indisponibles		
CONFIGURATION: B	TYPE D'ESSAI: VAL, CPT	TYPE DE POINT: TOUS
SÉQUENCE DE MESSAGES:		
CS PS A :Démarrer le trafic 3 – 1 TRAFIC (vers D et E)	CS PS B :Démarrer le trafic 3 – 1 TRAFIC (de D et E)	CS PS C :Démarrer le trafic 3 – 1 TRAFIC (de D et E)
3 – 2 TRAFIC (vers D et E)	3 – 2 TRAFIC (de D et E)	3 – 2 TRAFIC (de D et E)
2 – 1 :Activer (dépendant du moyen de désactivation précédemment utilisé) T21 3 – 1, 2 TRAFIC ARRÊTÉ	2 – 1 "RTA" (voir la remarque 1)	
2 – 1 TRAFIC (de 3 – 1, 2)	2 – 1 TRAFIC (de D, voir la remarque 2)	
3 – 1, 2 TRAFIC	3 – 1, 2 TRAFIC (de E)	
:Attendre		
:Arrêter le trafic		
<i>Remarque 1</i> – Si le PS A est un PTS, un message RTA est alors envoyé de A vers B après activation du canal 2 – 1. <i>Remarque 2</i> – B exécute la procédure de redémarrage point et D, sur réception de TAO, réachemine son trafic vers A. Ces procédures ne sont pas présentées pour simplifier la description de l'essai.		
DESCRIPTION DE L'ESSAI		
1. 2. 3. 4. 5. 6. 7.	Démarrer le trafic vers E (et D pour VAL) sur le faisceau 3. Activer le canal 2 – 1. Vérifier que T21 est démarrée en A et arrêtée sur réception de "RTA" du PS B (voir les remarques). Vérifier que le trafic sur le faisceau 3 cesse en A et qu'après expiration de T3, le trafic est dirigé sur le canal 2 – 1 suivant les règles de partage de charge en A. Arrêter le trafic et vérifier qu'il n'y a pas eu de perte de messages, de duplication ou d'erreur de séquençement. Vérifier que la durée de T3 est conforme à la valeur spécifiée. Répéter l'essai (pour VAL) sans envoyer "RTA" de B vers A et vérifier que le retour temporisé est exécuté quand T 21 expire.	

SPÉCIFICATION D'ESSAIS DU NIVEAU 3 DU SSTM

NUMÉRO DE L'ESSAI: 5		PAGE: 1/1
RÉFÉRENCE: Q.704 § 7, Fig. 29, Fig. 32		
TITRE: Passage sous contrainte sur route de secours		
SOUS-TITRE:		
OBJET: Vérifier que le système peut exécuter le passage sous contrainte sur route de secours		
CONDITIONS INITIALES: Faisceaux 1 et 4 indisponibles		
CONFIGURATION: B	TYPE D'ESSAI: VAL, CPT	TYPE DE POINT: TOUS
SÉQUENCE DE MESSAGES:		
PS A	PS B	PS C
CS	CS	CS
:Démarrer le trafic		
2 - 1, 2 TRAFIC	-----> vers D et E	
	<----- 2 - 1, 2 TRAFIC (de D)	
3 - 1, 2 TRAFIC	-----> vers D et E	
	<----- 3 - 1, 2 TRAFIC (de E)	
	6 - 1 :Désactiver	
	<----- 2 - X TIO, CP = E	
3 - 1, 2 TRAFIC (vers D et de 2 - 1, 2 vers E)	----->	
	<----- 3 - 1, 2 TRAFIC (de E)	
2 - 1, 2 TRAFIC	-----> vers D	
	<----- 2 - 1, 2 TRAFIC (de D)	
:Attendre		
:Arrêter le trafic		
DESCRIPTION DE L'ESSAI		
1.	Démarrer le trafic sur les faisceaux 2 et 3 vers E (et D pour VAL).	
2.	Désactiver le faisceau 6 et vérifier l'envoi de TIO concernant E de B vers A.	
3.	Arrêter le trafic et vérifier que le passage sous contrainte sur route de secours a été exécuté correctement, des messages peuvent avoir été perdus mais non remis hors séquence ni dupliqués.	
4.	Vérifier que le trafic vers D écoule sur les faisceaux 2 et 3 n'a pas été modifié (pas de perte de messages, de duplication ou d'erreur de séquençement).	
5.	Vérifier qu'une indication a été donnée par le système.	

SPÉCIFICATION D'ESSAIS DU NIVEAU 3 DU SSTM

NUMÉRO DE L'ESSAI: 6		PAGE: 1/1
RÉFÉRENCE: Q.704 § 8, Fig. 29, Fig. 33		
TITRE: Retour sous contrôle sur route normale		
SOUS-TITRE:		
OBJET: Vérifier que le système peut exécuter le passage sous contrôle sur route normale		
CONDITIONS INITIALES: Faisceaux 1, 4 et 6 indisponibles (fin de l'essai 5)		
CONFIGURATION: B	TYPE D'ESSAI: VAL, CPT	TYPE DE POINT: TOUS
SÉQUENCE DE MESSAGES:		
PS A	PS B	PS C
CS	CS	CS
:Démarrer le trafic		
3 - 1, 2 TRAFIC	----->	vers D et E
	<-----	3 - 1, 2 TRAFIC (de E)
2 - 1, 2 TRAFIC	----> vers D	
	<---- 2 - 1, 2 TRAFIC (de D)	
	6 - 1 :Activer	
	<---- 2 - X TAO, CP = E	
	T6	
2 - 1, 2 TRAFIC	---->	
(vers D et de 3 - 1, 2 vers E)		
	<---- 3 - 1, 2 TRAFIC (de D)	
3 - 1, 2 TRAFIC	----->	
	<-----	3 - 1, 2 TRAFIC (de E)
:Attendre		
:Arrêter le trafic		
DESCRIPTION DE L'ESSAI		
1.	Démarrer le trafic vers E (et D pour VAL).	
2.	Activer le faisceau 6 et vérifier l'envoi d'un TAO concernant E de B vers A.	
3.	Arrêter le trafic et vérifier que le retour sous contrôle sur route normale a été exécutée correctement (pour tous les flux de trafic, pas de perte de messages, de duplication ou d'erreur de séquençement).	
4.	Vérifier que la durée de T6 est conforme à la valeur spécifiée.	

SPÉCIFICATION D'ESSAIS DU NIVEAU 3 DU SSTM

NUMÉRO DE L'ESSAI: 7.1.1		PAGE: 1/1	
RÉFÉRENCE: Q.704 § 10, Fig. 28			
TITRE: Inhibition par la gestion			
SOUS-TITRE: Inhibition d'un canal – Canal disponible			
OBJET: Vérifier que la réponse est correcte quand l'inhibition d'un canal est demandée pour un canal disponible			
CONDITIONS INITIALES: Faisceau avec deux canaux disponibles			
CONFIGURATION: A	TYPE D'ESSAI: VAL, CPT	TYPE DE POINT: TOUS	
SÉQUENCE DE MESSAGES:			
PS A		PS B	
CS		CS	
:Démarrer le trafic			
1 – 1 TRAFIC	----->		
	<-----	1 – 1 TRAFIC	
1 – 2 TRAFIC	----->		
	<-----	1 – 2 TRAFIC	
1 – 1 :Demander l'inhibition			
1 – X INO, COC 1 – 1	----->		
	<-----	1 – X INA, COC 1 – 1	
PASSAGE SUR CANAL SÉMAPHORE DE SECOURS TEMPORISÉ (voir la remarque)			
1 – 2 TRAFIC (de 1 – 1)	----->		
	<-----	1 – 2 TRAFIC (de 1 – 1)	
:Attendre			
:Arrêter le trafic			
<i>Remarque</i> – Un passage sur canal sémaphore de secours est exécuté après l'inhibition du canal 1 – 1 mais il n'est pas décrit dans cet essai qui vérifie uniquement la procédure d'inhibition.			
DESCRIPTION DE L'ESSAI			
1.	Démarrer le trafic vers B (et C pour VAL) sur les canaux 1 – 1 et 1 – 2.		
2.	Initialiser l'inhibition du canal 1 – 1 et vérifier qu'un INO est envoyé et qu'un INA est reçu en A pendant T14.		
3.	Vérifier que le trafic normalement transporté par le canal 1 – 1 est transféré sur le canal 1 – 2.		
4.	Vérifier que le canal 1 – 1 entre dans l'état «Inhibition locale».		
5.	Répéter l'essai dans le sens opposé.		

SPÉCIFICATION D'ESSAIS DU NIVEAU 3 DU SSTM

NUMÉRO DE L'ESSAI: 7.1.2		PAGE: 1/1	
RÉFÉRENCE: Q.704 § 10, Fig. 28			
TITRE: Inhibition par la gestion			
SOUS-TITRE: Inhibition d'un canal – Canal indisponible			
OBJET: Vérifier que la réponse est correcte quand l'inhibition d'un canal est demandée pour un canal indisponible			
CONDITIONS INITIALES: Faisceau avec un canal disponible			
CONFIGURATION: A	TYPE D'ESSAI: VAL, CPT	TYPE DE POINT: TOUS	
SÉQUENCE DE MESSAGES:			
PS A		PS B	
CS		CS	
:Démarrer le trafic			
1 – 1 TRAFIC	----->		
	<-----	1 – 1 TRAFIC	
1 – 2 :Demander l'inhibition			
1 – 1 INO, COC 1 – 2	----->		
	<-----	1 – 1 INA, COC 1 – 2	
1 – 2 :Activer (dépendant du moyen de désactivation précédemment utilisé)			
1 – 1 TRAFIC	----->		
	<-----	1 – 1 TRAFIC	
:Attendre			
:Arrêter le trafic			
DESCRIPTION DE L'ESSAI			
1.	Démarrer le trafic vers B (ét C pour VAL) sur le canal 1 – 1.		
2.	Demander l'inhibition du canal 1 – 2, vérifier la réception d'un INO en B et l'envoi d'un INA pendant T14.		
3.	Vérifier que l'inhibition est exécutée.		
4.	Activer le canal 1 – 2 et vérifier qu'il reste dans l'état inhibé.		
5.	Arrêter le trafic et vérifier qu'il n'a pas été perturbé.		
6.	Répéter l'essai dans le sens opposé.		

SPÉCIFICATION D'ESSAIS DU NIVEAU 3 DU SSTM

NUMÉRO DE L'ESSAI: 7.2.1		PAGE: 1/1	
RÉFÉRENCE: Q.704 § 10, Fig. 28			
TITRE: Inhibition par la gestion			
SOUS-TITRE: Inhibition non autorisée – Refus local sur un canal disponible			
OBJET: Vérifier la procédure d'inhibition dans le cas de refus local sur un canal disponible			
CONDITIONS INITIALES: Faisceau avec un canal disponible			
CONFIGURATION: A	TYPE D'ESSAI: VAL, CPT		TYPE DE POINT: TOUS
SÉQUENCE DE MESSAGES:			
PS A		PS B	
CS		CS	
:Démarrer le trafic			
1 – 1	TRAFIC	----->	
		<-----	1 – 1 TRAFIC
1 – 2	:Demander l'inhibition		
1 – 1	TRAFIC	----->	
		<-----	1 – 1 TRAFIC
:Attendre			
:Arrêter le trafic			
DESCRIPTION DE L'ESSAI			
1.	Démarrer le trafic vers B (et C pour VAL) sur le canal 1 – 1.		
2.	Demander l'inhibition du canal 1 – 1 et vérifier que cette demande n'est pas autorisée.		
3.	Arrêter le trafic et vérifier qu'il n'a pas été perturbé.		
4.	Répéter l'essai mais modifier les conditions initiales comme suit: canal 1 – 1 disponible et canal 1 – 2 inhibé par B.		

SPÉCIFICATION D'ESSAIS DU NIVEAU 3 DU SSTM

NUMÉRO DE L'ESSAI: 7.2.2		PAGE: 1/1	
RÉFÉRENCE: Q.704 § 10, Fig. 28			
TITRE: Inhibition par la gestion			
SOUS-TITRE: Inhibition non autorisée – Refus local sur un canal indisponible			
OBJET: Vérifier la procédure d'inhibition dans le cas de refus local sur un canal indisponible			
CONDITIONS INITIALES: Tous les canaux indisponibles			
CONFIGURATION: A		TYPE D'ESSAI: VAL, CPT	TYPE DE POINT: TOUS
SÉQUENCE DE MESSAGES:			
PS A		PS B	
CS		CS	
1 – 1 :Demander l'inhibition			
DESCRIPTION DE L'ESSAI			
1.	Demander l'inhibition du canal 1 – 1 et vérifier qu'elle est refusée.		

SPÉCIFICATION D'ESSAIS DU NIVEAU 3 DU SSTM

NUMÉRO DE L'ESSAI: 7.2.3		PAGE: 1/1	
RÉFÉRENCE: Q.704 § 10, Fig. 28			
TITRE: Inhibition par la gestion			
SOUS-TITRE: Inhibition non autorisée – Envoi de RIN			
OBJET: Vérifier le rejet d'une inhibition demandée sur réception d'un INO			
CONDITIONS INITIALES: Faisceau avec un canal disponible			
CONFIGURATION: A	TYPE D'ESSAI: VAL	TYPE DE POINT: TOUS	
SÉQUENCE DE MESSAGES:			
PS A		PS B	
CS		CS	
:Démarrer le trafic			
1 – 1 TRAFIC	----->		
	<-----	1 – 1 TRAFIC	
	<-----	1 – 1 INO, COC 1 – 1	
1 – 1 RIN, COC 1 – 1	----->		
1 – 1 TRAFIC	----->		
	<-----	1 – 1 TRAFIC	
:Attendre			
:Arrêter le trafic			
DESCRIPTION DE L'ESSAI			
1.	Démarrer le trafic vers B et C sur le canal 1 – 1.		
2.	Envoyer un INO, COC 1 – 1 de B vers A et vérifier la réception d'un RIN.		
3.	Vérifier que l'inhibition n'est pas exécutée.		
4.	Arrêter le trafic et vérifier qu'il n'a pas été perturbé.		

SPÉCIFICATION D'ESSAIS DU NIVEAU 3 DU SSTM

NUMÉRO DE L'ESSAI: 7.2.4		PAGE: 1/1	
RÉFÉRENCE: Q.704 § 10, Fig. 28			
TITRE: Inhibition par la gestion			
SOUS-TITRE: Inhibition non autorisée – Réception de RIN			
OBJET: Vérifier le rejet d'une inhibition demandée sur l'envoi d'un INO			
CONDITIONS INITIALES: Faisceau avec deux canaux disponibles			
CONFIGURATION: A	TYPE D'ESSAI: VAL	TYPE DE POINT: TOUS	
SÉQUENCE DE MESSAGES:			
PS A		PS B	
CS		CS	
:Démarrer le trafic			
1 – 1, 2	TRAFIC	----->	
		<-----	1 – 1, 2 TRAFIC
1 – 1	:Demander l'inhibition		
1 – X	INO, COC 1 – 1	----->	
		<-----	1 – X RIN, COC 1 – 1
1 – 1, 2	TRAFIC	----->	
		<-----	1 – 1, 2 TRAFIC
:Attendre			
:Arrêter le trafic			
DESCRIPTION DE L'ESSAI			
1.	Démarrer le trafic vers B et C sur les canaux 1 – 1 et 1 – 2.		
2.	Demander l'inhibition du canal 1 – 1 et vérifier la réception de INO et la réponse avec un RIN avant l'expiration de T14 en A.		
3.	Vérifier que l'inhibition n'est pas exécutée.		
4.	Arrêter le trafic et vérifier qu'il n'a pas été perturbé.		

SPÉCIFICATION D'ESSAIS DU NIVEAU 3 DU SSTM

NUMÉRO DE L'ESSAI: 7.3.1		PAGE: 1/1	
RÉFÉRENCE: Q.704 § 10, Fig. 28			
TITRE: Inhibition par la gestion			
SOUS-TITRE: Expiration de T14 – Sur un canal disponible			
OBJET: Vérifier que la procédure d'inhibition demandée pour un canal disponible est redémarrée quand T14 expire			
CONDITIONS INITIALES: Faisceau avec deux canaux disponibles			
CONFIGURATION: A	TYPE D'ESSAI: VAL	TYPE DE POINT: TOUS	
SÉQUENCE DE MESSAGES:			
PS A		PS B	
CS		CS	
:Démarrer le trafic			
1 – 1	TRAFIC		
	----->		
	<-----	1 – 1	TRAFIC
1 – 2	TRAFIC		
	----->		
	<-----	1 – 2	TRAFIC
1 – 1	:Demander l'inhibition		
1 – X	INO, COC 1 – 1		
	----->		
	T14		
1 – X	INO, COC 1 – 1		
	----->		
	<-----	1 – 1	INA, COC 1 – 1
	PASSAGE SUR CANAL SÉMAPHORE DE SECOURS TEMPORISÉ (voir la remarque)		
1 – 2	TRAFIC (de 1 – 1)		
	----->		
	<-----	1 – 2	TRAFIC (de 1 – 1)
:Attendre			
:Arrêter le trafic			
<i>Remarque</i> – Un passage sur canal sémaphore de secours est exécuté après l'inhibition du canal 1 – 1 mais il n'est pas décrit dans cet essai d'inhibition.			
DESCRIPTION DE L'ESSAI			
1.	Démarrer le trafic vers B et C sur les canaux 1 – 1 et 1 – 2.		
2.	Demander l'inhibition du canal 1 – 1, vérifier qu'un INO est reçu sans réponse. Vérifier qu'un nouvel INO est reçu après l'expiration de T14 et qu'un INA est envoyé en réponse.		
3.	Vérifier que l'inhibition est exécutée. Arrêter le trafic et vérifier qu'il n'a pas été perturbé.		
4.	Répéter l'essai mais sans envoyer un INA. Vérifier qu'après la seconde expiration de T14, la procédure est arrêtée.		
5.	Vérifier que la durée de T14 est conforme à la valeur spécifiée.		

SPÉCIFICATION D'ESSAIS DU NIVEAU 3 DU SSTM

NUMÉRO DE L'ESSAI: 7.3.2		PAGE: 1/1	
RÉFÉRENCE: Q.704 § 10, Fig. 28			
TITRE: Inhibition par la gestion			
SOUS-TITRE: Expiration de T14 – Sur un canal indisponible			
OBJET: Vérifier que la procédure d'inhibition demandée pour un canal indisponible est redémarrée quand T14 expire			
CONDITIONS INITIALES: Faisceau avec un canal disponible			
CONFIGURATION: A	TYPE D'ESSAI: VAL	TYPE DE POINT: TOUS	
SÉQUENCE DE MESSAGES:			
PS A		PS B	
CS		CS	
:Démarrer le trafic			
1 – 1	TRAFIC	----->	
		<-----	1 – 1 TRAFIC
1 – 2	:Demander l'inhibition		
1 – 1	INO, COC 1 – 2	----->	
	T14		
1 – 1	INO, COC 1 – 2	----->	
		<-----	1 – 1 INA, COC 1 – 2
1 – 2	:Activer		
1 – 1	TRAFIC	----->	
		<-----	1 – 1 TRAFIC
:Attendre			
:Arrêter le trafic			
DESCRIPTION DE L'ESSAI			
1.	Démarrer le trafic vers B et C sur le canal 1 – 1.		
2.	Demander l'inhibition du canal 1 – 2, vérifier qu'un INO est reçu sans réponse. Vérifier qu'un nouvel INO est reçu après l'expiration de T14 et qu'un INA est envoyé en réponse.		
3.	Vérifier que l'inhibition est exécutée.		
4.	Activer le canal 1 – 2 et vérifier qu'il reste indisponible.		
5.	Arrêter le trafic et vérifier qu'il n'a pas été perturbé.		
6.	Répéter l'essai mais sans envoyer un INA. Vérifier qu'après la seconde expiration de T14, la procédure est arrêtée.		

SPÉCIFICATION D'ESSAIS DU NIVEAU 3 DU SSTM

NUMÉRO DE L'ESSAI: 7.4		PAGE: 1/1	
RÉFÉRENCE: Q.704 § 10, Fig. 28			
TITRE: Inhibition par la gestion			
SOUS-TITRE: Messages d'inhibition supplémentaires (INA, RIN ou INO)			
OBJET: Vérifier l'action du système sur réception d'un INA, RIN ou INO supplémentaire			
CONDITIONS INITIALES: Fin de l'essai 7.1.1			
CONFIGURATION: A	TYPE D'ESSAI: VAL	TYPE DE POINT: TOUS	
SÉQUENCE DE MESSAGES:			
PS A		PS B	
CS		CS	
:Démarrer le trafic			
1 - 2 TRAFIC	-----> -----<	1 - 2 TRAFIC	
	-----<	1 - 2 INA, COC 1 - 1	
	-----<	1 - 2 RIN, COC 1 - 1	
1 - 2 TRAFIC	-----> -----<	1 - 2 TRAFIC	
	-----<	1 - 2 INO, COC 1 - 1	
1 - 1 INA, COC 1 - 1	----->		
1 - 2 TRAFIC	-----> -----<	1 - 2 TRAFIC	
:Attendre			
:Arrêter le trafic			
DESCRIPTION DE L'ESSAI			
1.	Démarrer le trafic vers B et C sur le canal 1 - 2.		
2.	Envoyer un INA et un RIN supplémentaires sur le canal 1 - 2.		
3.	Vérifier que ces messages sont ignorés et sans impact sur le trafic.		
4.	Envoyer un INO supplémentaire sur le canal 1 - 2.		
5.	Vérifier qu'un INA est reçu en réponse et sans impact sur le trafic et que le canal 1 - 1 entre dans l'état «Inhibition locale et distante».		
6.	Arrêter le trafic.		

SPÉCIFICATION D'ESSAIS DU NIVEAU 3 DU SSTM

NUMÉRO DE L'ESSAI: 7.5		PAGE: 1/1
RÉFÉRENCE: Q.704 § 10, Fig. 28		
TITRE: Inhibition par la gestion		
SOUS-TITRE: Inhibition demandée par les deux extrémités		
OBJET: Vérifier l'action du système sur réception d'un INO après l'envoi d'un INO		
CONDITIONS INITIALES: Faisceau avec deux canaux disponibles		
CONFIGURATION: A	TYPE D'ESSAI: VAL	TYPE DE POINT: TOUS
SÉQUENCE DE MESSAGES:		
PS A		PS B
CS		CS
:Démarrer le trafic		
1 - 1, 2 TRAFIC	----->	1 - 1, 2 TRAFIC
	<-----	
1 - 1 :Demander l'inhibition		
1 - X INO, COC 1 - 1	----->	1 - X INO, COC 1 - 1
	<-----	
1 - 1 INA, COC 1 - 1	----->	1 - X INA, COC 1 - 1
	<-----	
PASSAGE SUR CANAL SÉMAPHORE DE SECOURS TEMPORISÉ (voir la remarque)		
1 - 2 TRAFIC (de 1 - 1)	----->	1 - 2 TRAFIC (de 1 - 1)
	<-----	
:Attendre		
:Arrêter le trafic		
<i>Remarque</i> - Une procédure de passage sur canal sémaphore de secours est exécutée mais non décrite dans cet essai d'inhibition.		
DESCRIPTION DE L'ESSAI		
1.	Démarrer le trafic vers B et C sur les canaux 1 - 1 et 1 - 2.	
2.	Demander l'inhibition du canal 1 - 1. Vérifier la réception d'un INO et répondre avec un INO.	
3.	Vérifier la réception d'un INA et l'envoi d'un INA.	
4.	Vérifier que l'inhibition est exécutée correctement et que le canal entre dans l'état «Inhibition locale et distante».	
5.	Arrêter le trafic et vérifier qu'il n'a pas été perturbé.	

SPÉCIFICATION D'ESSAIS DU NIVEAU 3 DU SSTM

NUMÉRO DE L'ESSAI: 7.6.2		PAGE: 1/1
RÉFÉRENCE: Q.704 § 10, Fig. 28		
TITRE: Inhibition par la gestion		
SOUS-TITRE: Fin d'inhibition manuelle d'un canal – Sans retour sur canal sémaphore normal		
OBJET: Vérifier la procédure de fin d'inhibition manuelle quand le canal qui n'est plus inhibé reste indisponible		
CONDITIONS INITIALES: Fin de l'essai 7.1.2 sans activation du canal 1 – 2 (canal 1 – 2 désactivé et inhibé)		
CONFIGURATION: A	TYPE D'ESSAI: VAL, CPT	TYPE DE POINT: TOUS
SÉQUENCE DE MESSAGES:		
PS A		PS B
CS		CS
:Démarrer le trafic		
1 – 1 TRAFIC	----->	
	<-----	1 – 1 TRAFIC
1 – 1 :Demander la fin d'inhibition		
1 – 1 FIO, COC 1 – 2	----->	
	<-----	1 – 1 FIA, COC 1 – 2
1 – 1 TRAFIC	----->	
	<-----	1 – 1 TRAFIC
:Attendre		
:Arrêter le trafic		
DESCRIPTION DE L'ESSAI		
1.	Démarrer le trafic vers B (et C pour VAL) sur le canal 1 – 1.	
2.	Demander la fin d'inhibition du canal 1 – 2, vérifier la réception d'un FIO et répondre avec un FIA pendant T12.	
3.	Vérifier que la fin d'inhibition est exécutée et que le canal 1 – 2 reste indisponible.	
4.	Arrêter le trafic et vérifier qu'il n'a pas été perturbé.	
5.	Quand B a initialisé l'inhibition (point 6, essai 7.1.2), répéter l'essai dans le sens opposé. Vérifier que la fin d'inhibition n'est pas possible lorsqu'elle est demandée par un opérateur en A.	

SPÉCIFICATION D'ESSAIS DU NIVEAU 3 DU SSTM

NUMÉRO DE L'ESSAI: 7.7		PAGE: 1/1	
RÉFÉRENCE: Q.704 § 10, Fig. 28			
TITRE: Inhibition par la gestion			
SOUS-TITRE: Expiration de T12			
OBJET: Vérifier la procédure de fin d'inhibition à l'expiration de T12			
CONDITIONS INITIALES: Fin de l'essai 7.1.1 (1 – 1 inhibé par A)			
CONFIGURATION: A	TYPE D'ESSAI: VAL	TYPE DE POINT: TOUS	
SÉQUENCE DE MESSAGES:			
PS A		PS B	
CS		CS	
:Démarrer le trafic			
1 – 2	TRAFIC	----->	
		<-----	1 – 2 TRAFIC
1 – 1	:Demander la fin d'inhibition		
1 – 2	FIO, COC 1 – 1	----->	
	T12		
1 – 2	FIO, COC 1 – 1	----->	
		<-----	1 – 2 FIA, COC 1 – 1
	RETOUR SUR CANAL SÉMAPHORE NORMAL (voir la remarque)		RETOUR SUR CANAL SÉMAPHORE NORMAL (voir la remarque)
1 – 1	TRAFIC (de 1 – 2)	----->	
		<-----	1 – 1 TRAFIC (de 1 – 2)
1 – 2	TRAFIC	----->	
		<-----	1 – 2 TRAFIC
:Attendre			
:Arrêter le trafic			
<i>Remarque</i> – Une procédure de retour sur canal sémaphore normal est exécutée mais non décrite dans cet essai de fin d'inhibition.			
DESCRIPTION DE L'ESSAI			
1.	Démarrer le trafic vers B et C sur le canal 1 – 2.		
2.	Demander la fin d'inhibition du canal 1 – 1. Vérifier qu'un FIO est reçu.		
3.	Vérifier qu'après l'expiration de T12, un nouvel FIO est reçu et acquitté par un FIA.		
4.	Vérifier que la procédure de fin d'inhibition est exécutée correctement.		
5.	Arrêter le trafic, vérifier qu'il a été partagé sur les canaux 1 – 1 et 1 – 2 en accord avec les règles de partage de charge et qu'il n'a pas été perturbé.		
6.	Répéter l'essai mais sans envoi de FIA. Vérifier qu'après la seconde expiration de T12 la procédure est arrêtée et qu'une indication est donnée à la gestion.		
7.	Vérifier que la durée de T12 est conforme à la valeur spécifiée.		

SPÉCIFICATION D'ESSAIS DU NIVEAU 3 DU SSTM

NUMÉRO DE L'ESSAI: 7.8		PAGE: 1/1
RÉFÉRENCE: Q.704 § 10, Fig. 28		
TITRE: Inhibition par la gestion		
SOUS-TITRE: Fin d'inhibition impossible		
OBJET: Vérifier les actions du système quand la fin d'inhibition n'est pas possible		
CONDITIONS INITIALES: Canal 1 – 2 indisponible et inhibé et canal 1 – 1 disponible		
CONFIGURATION: A	TYPE D'ESSAI: VAL, CPT	TYPE DE POINT: TOUS
SÉQUENCE DE MESSAGES:		
PS A		PS B
CS		CS
1 – 1 :Désactiver		
1 – X :Demander la fin d'inhibition		
DESCRIPTION DE L'ESSAI		
1.	Désactiver le canal 1 – 1.	
2.	Vérifier que la fin d'inhibition n'est pas exécutée.	

SPÉCIFICATION D'ESSAIS DU NIVEAU 3 DU SSTM

NUMÉRO DE L'ESSAI: 7.9		PAGE: 1/1
RÉFÉRENCE: Q.704 § 10, Fig. 28		
TITRE: Inhibition par la gestion		
SOUS-TITRE: Fin d'inhibition automatique d'un canal		
OBJET: Vérifier que le système exécute la procédure de fin d'inhibition quand un point devient inaccessible		
CONDITIONS INITIALES: Fin de l'essai 7.1.1		
CONFIGURATION: A	TYPE D'ESSAI: VAL	TYPE DE POINT: TOUS
SÉQUENCE DE MESSAGES:		
PS A		PS B
CS		CS
:Démarrer le trafic		
1 - 2 TRAFIC	----->	
	<-----	1 - 2 TRAFIC
1 - 2 :Désactiver (panne)		
1 - 1 FIO, COC 1 - 1	----->	
	<-----	1 - 1 FIA, COC 1 - 1
LA PROCÉDURE DE REDÉMARRAGE POINT EST APPLIQUÉE EN A ET B (voir la remarque)		
1 - 1 TRAFIC	----->	
	<-----	1 - 1 TRAFIC
:Attendre		
:Arrêter le trafic		
<i>Remarque</i> – Quand le canal 1 - 1 devient disponible, la procédure de redémarrage point est appliquée en A et B, mais elle n'est pas décrite dans cet essai d'inhibition pour simplifier la description de l'essai.		
DESCRIPTION DE L'ESSAI		
1.	Démarrer le trafic vers B et C sur le canal 1 - 2.	
2.	Désactiver le canal 1 - 2 et vérifier qu'un FIO est reçu sur le canal 1 - 1 et la réponse avec un FIA pendant T12.	
3.	Vérifier que la fin d'inhibition est exécutée et que le trafic est redémarré sur le canal 1 - 1 (voir la remarque).	
4.	Arrêter le trafic, certains messages ont été perdus.	
5.	Répéter l'essai mais sans envoi de FIA. Vérifier qu'après la seconde expiration de T12 la procédure est arrêtée, qu'une indication est donnée à la gestion et que le canal 1 - 1 n'écoule pas le trafic.	

SPÉCIFICATION D'ESSAIS DU NIVEAU 3 DU SSTM

NUMÉRO DE L'ESSAI: 7.10.1		PAGE: 1/1
RÉFÉRENCE: Q.704 § 10, Fig. 28		
TITRE: Inhibition par la gestion		
SOUS-TITRE: Fin d'inhibition forcée d'un canal – Envoi de FIC		
OBJET: Vérifier la procédure de fin d'inhibition forcée d'un canal quand un point devient inaccessible		
CONDITIONS INITIALES: Canal 1 – 1 disponible, canal 1 – 2 inhibé par B		
CONFIGURATION: A	TYPE D'ESSAI: VAL	TYPE DE POINT: TOUS
SÉQUENCE DE MESSAGES:		
PS A		PS B
CS		CS
:Démarrer le trafic		
1 – 1 TRAFIC	----->	
	<-----	1 – 1 TRAFIC
1 – 1 :Désactiver (panne)		
1 – 2 FIO, COC 1 – 2	----->	
	<-----	1 – 2 FIO, COC 1 – 2
1 – 2 FIA, COC 1 – 2	----->	
LA PROCÉDURE DE REDÉMARRAGE POINT EST APPLIQUÉE EN A ET B (voir la remarque)		
1 – 2 TRAFIC	----->	
	<-----	1 – 2 TRAFIC
:Attendre		
:Arrêter le trafic		
<i>Remarque</i> – Quand le canal 1 – 2 devient disponible, la procédure de redémarrage point est appliquée en A et B, mais elle n'est pas décrite dans cet essai d'inhibition pour simplifier la description de l'essai.		
DESCRIPTION DE L'ESSAI		
1.	Démarrer le trafic vers B et C sur le canal 1 – 1.	
2.	Désactiver le canal 1 – 1 et vérifier qu'un FIC est reçu sur le canal 1 – 2. Répondre avec un FIO. Vérifier que T13 est arrêtée et qu'un FIA est reçu.	
3.	Vérifier que la fin d'inhibition est exécutée et que le trafic est redémarré sur le canal 1 – 2 (voir la remarque).	
4.	Arrêter le trafic, certains messages ont été perdus.	

SPÉCIFICATION D'ESSAIS DU NIVEAU 3 DU SSTM

NUMÉRO DE L'ESSAI: 7.10.2		PAGE: 1/1
RÉFÉRENCE: Q.704 § 10, Fig. 28		
TITRE: Inhibition par la gestion		
SOUS-TITRE: Fin d'inhibition forcée d'un canal – Réception d'un FIC		
OBJET: Vérifier la procédure de fin d'inhibition forcée d'un canal sur réception d'un FIC		
CONDITIONS INITIALES: Canal 1 – 1 disponible, canal 1 – 2 inhibé par A		
CONFIGURATION: A	TYPE D'ESSAI: VAL	TYPE DE POINT: TOUS
SÉQUENCE DE MESSAGES:		
PS A		PS B
CS		CS
:Démarrer le trafic		
1 – 1 TRAFIC	----->	
	<-----	1 – 1 TRAFIC
	<-----	1 – 2 FIC, COC 1 – 2
1 – 1 FIO, COC 1 – 2	----->	
	<-----	1 – 1 FIA, COC 1 – 2
RETOUR SUR CANAL SÉMAPHORE NORMAL (voir la remarque)		
1 – 1 TRAFIC	----->	
	<-----	1 – 1 TRAFIC
1 – 1 TRAFIC	----->	
	<-----	1 – 2 TRAFIC
:Attendre		
:Arrêter le trafic		
<i>Remarque</i> – Un retour sur canal sémaphore normal est exécuté mais non décrit dans cet essai de fin d'inhibition.		
DESCRIPTION DE L'ESSAI		
1.	Démarrer le trafic vers B et C sur le canal 1 – 1.	
2.	Envoyer un FIC vers A sur le canal 1 – 2 et vérifier qu'un FIO est reçu pendant T13 et acquitté par un FIA pendant T12.	
3.	Vérifier que la fin d'inhibition est exécutée.	
4.	Arrêter le trafic et vérifier qu'il était écoulé par les canaux 1 – 1 et 1 – 2.	

SPÉCIFICATION D'ESSAIS DU NIVEAU 3 DU SSTM

NUMÉRO DE L'ESSAI: 7.11		PAGE: 1/1																																																			
RÉFÉRENCE: Q.704 § 10, Fig. 28																																																					
TITRE: Inhibition par la gestion																																																					
SOUS-TITRE: Expiration de T13																																																					
OBJET: Vérifier la procédure de fin d'inhibition à l'expiration de T13																																																					
CONDITIONS INITIALES: Canal 1 – 1 disponible, canal 1 – 2 inhibé par B																																																					
CONFIGURATION: A	TYPE D'ESSAI: VAL	TYPE DE POINT: TOUS																																																			
<p>SÉQUENCE DE MESSAGES:</p> <table border="0" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 50%; text-align: center;">PS A</td> <td style="width: 10%;"></td> <td style="width: 40%; text-align: center;">PS B</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">CS</td> <td></td> <td style="text-align: center;">CS</td> </tr> <tr> <td colspan="3">:Démarrer le trafic</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">1 – 1 TRAFIC</td> <td style="text-align: center;">-----></td> <td></td> </tr> <tr> <td></td> <td style="text-align: center;"><-----</td> <td style="text-align: center;">1 – 1 TRAFIC</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">1 – 1 :Désactiver (panne)</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">1 – 2 FIC, COC 1 – 2</td> <td style="text-align: center;">-----></td> <td></td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;"> </td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;"> T13</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">1 – 2 FIC, COC 1 – 2</td> <td style="text-align: center;">-----></td> <td></td> </tr> <tr> <td></td> <td style="text-align: center;"><-----</td> <td style="text-align: center;">1 – 2 FIO, COC 1 – 2</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">1 – 2 FIA, COC 1 – 2</td> <td style="text-align: center;">-----></td> <td></td> </tr> <tr> <td colspan="3">LA PROCÉDURE DE REDÉMARRAGE POINT EST APPLIQUÉE EN A ET B (voir la remarque en 7.9)</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">1 – 2 TRAFIC</td> <td style="text-align: center;">-----></td> <td></td> </tr> <tr> <td></td> <td style="text-align: center;"><-----</td> <td style="text-align: center;">1 – 2 TRAFIC</td> </tr> <tr> <td colspan="3">:Attendre</td> </tr> <tr> <td colspan="3">:Arrêter le trafic</td> </tr> </table>			PS A		PS B	CS		CS	:Démarrer le trafic			1 – 1 TRAFIC	----->			<-----	1 – 1 TRAFIC	1 – 1 :Désactiver (panne)			1 – 2 FIC, COC 1 – 2	----->					T13			1 – 2 FIC, COC 1 – 2	----->			<-----	1 – 2 FIO, COC 1 – 2	1 – 2 FIA, COC 1 – 2	----->		LA PROCÉDURE DE REDÉMARRAGE POINT EST APPLIQUÉE EN A ET B (voir la remarque en 7.9)			1 – 2 TRAFIC	----->			<-----	1 – 2 TRAFIC	:Attendre			:Arrêter le trafic		
PS A		PS B																																																			
CS		CS																																																			
:Démarrer le trafic																																																					
1 – 1 TRAFIC	----->																																																				
	<-----	1 – 1 TRAFIC																																																			
1 – 1 :Désactiver (panne)																																																					
1 – 2 FIC, COC 1 – 2	----->																																																				
T13																																																					
1 – 2 FIC, COC 1 – 2	----->																																																				
	<-----	1 – 2 FIO, COC 1 – 2																																																			
1 – 2 FIA, COC 1 – 2	----->																																																				
LA PROCÉDURE DE REDÉMARRAGE POINT EST APPLIQUÉE EN A ET B (voir la remarque en 7.9)																																																					
1 – 2 TRAFIC	----->																																																				
	<-----	1 – 2 TRAFIC																																																			
:Attendre																																																					
:Arrêter le trafic																																																					
DESCRIPTION DE L'ESSAI																																																					
1.	Démarrer le trafic vers B et C sur le canal 1 – 1.																																																				
2.	Désactiver le canal 1 – 1 et vérifier la réception d'un FIC. Vérifier, après l'expiration de T13, la réception d'un second FIC et l'envoi d'un FIO. Vérifier la réception d'un FIA.																																																				
3.	Vérifier que la fin d'inhibition est exécutée correctement.																																																				
4.	Arrêter le trafic et vérifier qu'il a été redémarré sur le canal 1 – 2 . Certains messages ont été perdus.																																																				
5.	Répéter l'essai mais sans envoi de FIO. Vérifier qu'après la seconde expiration de T13 la procédure est arrêtée, qu'une indication est donnée à la gestion et que le canal 1 – 2 écoule normalement le trafic de A.																																																				
6.	Vérifier que la durée de T13 est conforme à la valeur spécifiée.																																																				

SPÉCIFICATION D'ESSAIS DU NIVEAU 3 DU SSTM

NUMÉRO DE L'ESSAI: 7.12		PAGE: 1/1	
RÉFÉRENCE: Q.704 § 10, Fig. 28			
TITRE: Inhibition par la gestion			
SOUS-TITRE: Messages de fin d'inhibition supplémentaires (FIA, FIO, FIC)			
OBJET: Vérifier l'action du système sur réception d'un FIA, FIO, FIC supplémentaire			
CONDITIONS INITIALES: Faisceaux avec deux canaux disponibles			
CONFIGURATION: A	TYPE D'ESSAI: VAL	TYPE DE POINT: TOUS	
SÉQUENCE DE MESSAGES:			
PS A		PS B	
CS		CS	
:Démarrer le trafic			
1 – 1, 2	TRAFIC	----->	
		<-----	1 – 1, 2 TRAFIC
		<-----	1 – 2 FIA, COC 1 – 1
1 – 1, 2	TRAFIC	----->	
		<-----	1 – 1, 2 TRAFIC
		<-----	1 – 2 FIO, COC 1 – 1
1 – X	FIA, COC 1 – 1	----->	
1 – 1, 2	TRAFIC	----->	
		<-----	1 – 1, 2 TRAFIC
		<-----	1 – 2 FIC, COC 1 – 1
1 – X	FIO, COC 1 – 1	----->	
:Attendre			
:Arrêter le trafic			
DESCRIPTION DE L'ESSAI			
1.	Démarrer le trafic vers B et C sur les canaux 1 – 1 et 1 – 2.		
2.	Envoyer un FIA (COC 1 – 1) sur le canal 1 – 2.		
3.	Vérifier que ce message a été ignoré sans impact sur le trafic.		
4.	Envoyer un FIO (COC 1 – 1) sur le canal 1 – 2.		
5.	Vérifier qu'un FIA est reçu en réponse sans impact sur le trafic.		
6.	Envoyer un FIC (COC 1 – 1) sur le canal 1 – 2.		
7.	Vérifier qu'un FIO est reçu en réponse sans impact sur le trafic.		
8.	Arrêter le trafic.		

SPÉCIFICATION D'ESSAIS DU NIVEAU 3 DU SSTM

NUMÉRO DE L'ESSAI: 7.13		PAGE: 1/1
RÉFÉRENCE: Q.704 § 10, Fig. 28		
TITRE: Inhibition par la gestion		
SOUS-TITRE: Fin d'inhibition à une extrémité après l'essai 7.5		
OBJET: Vérifier la procédure de fin d'inhibition quand l'inhibition a été demandée par les deux extrémités d'un canal		
CONDITIONS INITIALES: Fin de l'essai 7.5		
CONFIGURATION: A	TYPE D'ESSAI: VAL	TYPE DE POINT: TOUS
SÉQUENCE DE MESSAGES:		
PS A		PS B
CS		CS
:Démarrer le trafic		
1 – 2 TRAFIC	----->	
	<-----	1 – 2 TRAFIC
1 – 1 :Demander la fin d'inhibition		
1 – 2 FIO, COC 1 – 1	----->	
	<-----	1 – 2 FIA, COC 1 – 1
1 – 2 TRAFIC	----->	
	<-----	1 – 2 TRAFIC
:Attendre		
:Arrêter le trafic		
DESCRIPTION DE L'ESSAI		
1.	Démarrer le trafic vers B et C sur le canal 1 – 2.	
2.	Demander la fin d'inhibition du canal 1 – 1. Vérifier la réception d'un FIO et répondre avec un FIA pendant T12.	
3.	Vérifier que le canal reste inhibé (par B).	
4.	Arrêter le trafic et vérifier qu'il n'a pas été perturbé.	
5.	Répéter l'essai dans le sens opposé.	

SPÉCIFICATION D'ESSAIS DU NIVEAU 3 DU SSTM

NUMÉRO DE L'ESSAI: 7.14		PAGE: 1/1
RÉFÉRENCE: Q.704 § 10, Fig. 28		
TITRE: Inhibition par la gestion		
SOUS-TITRE: Fin d'inhibition automatique après l'essai 7.5		
OBJET: Vérifier la fin d'inhibition automatique d'un canal quand l'inhibition a été initialisée par les deux extrémités		
CONDITIONS INITIALES: Fin de l'essai 7.5		
CONFIGURATION: A	TYPE D'ESSAI: VAL	TYPE DE POINT: TOUS
SÉQUENCE DE MESSAGES:		
PS A		PS B
CS		CS
:Démarrer le trafic		
1 – 2 TRAFIC	----->	
	<-----	1 – 2 TRAFIC
1 – 2	:Désactiver (panne)	
1 – 1 FIC, COC 1 – 1	----->	
	<-----	1 – 1 FIC, COC 1 – 1
	<-----	1 – 1 FIO, COC 1 – 1
1 – 1 FIO, COC 1 – 1	----->	
1 – 1 FIA, COC 1 – 1	----->	
	<-----	1 – 1 FIA, COC 1 – 1
LA PROCÉDURE DE REDÉMARRAGE POINT EST APPLIQUÉE EN A ET B (voir la remarque en 7.9)		
1 – 1 TRAFIC	----->	
	<-----	1 – 1 TRAFIC
:Attendre		
:Arrêter le trafic		
DESCRIPTION DE L'ESSAI		
1.	Démarrer le trafic vers B et C sur le canal 1 – 2.	
2.	Désactiver le canal 1 – 2 et vérifier que la fin d'inhibition forcée est demandée par les deux extrémités qui envoient un FIC.	
3.	Vérifier que des FIO sont envoyés par les deux extrémités en réponse et que des FIA sont envoyés pour acquittement.	
4.	Vérifier que le trafic est redémarré sur le canal 1 – 1 et arrêter le trafic.	

SPÉCIFICATION D'ESSAIS DU NIVEAU 3 DU SSTM

NUMÉRO DE L'ESSAI: 7.15		PAGE: 1/1
RÉFÉRENCE: Q.704 § 10, Fig. 28		
TITRE: Inhibition par la gestion		
SOUS-TITRE: Fin d'inhibition automatique quand deux canaux sont inhibés		
OBJET: Vérifier les actions du système quand deux canaux sont inhibés et que le troisième (et dernier) canal est désactivé		
CONDITIONS INITIALES: Canaux 1 – 1 et 1 – 2 inhibés (par A) et canal 1.3 disponible		
CONFIGURATION: A	TYPE D'ESSAI: VAL	TYPE DE POINT: TOUS
SÉQUENCE DE MESSAGES:		
PS A		PS B
CS		CS
:Démarrer le trafic		
1 – 3 TRAFIC	----->	1 – 3 TRAFIC
	<-----	
1 – 3 :Désactiver (panne)		
1 – X FIO, COC 1 – 1	----->	
et/ou FIO, COC 1 – 2	----->	
(dépend de la réalisation: un canal au moins doit être non inhibé)		
	<-----	1 – X FIA, COC 1 – 1, et/ou
	<-----	1 – X FIA, COC 1 – 2
LA PROCÉDURE DE REDÉMARRAGE POINT EST APPLIQUÉE EN A ET B (voir la remarque en 7.9)		
1 – 1 TRAFIC	----->	1 – 1 TRAFIC
et/ou	<-----	et/ou
1 – 2 TRAFIC	----->	1 – 2 TRAFIC
	<-----	
:Attendre		
:Arrêter le trafic		
DESCRIPTION DE L'ESSAI		
1.	Désactiver le canal 1 – 3.	
2.	Vérifier qu'au moins un FIO est reçu et acquitté par un FIA.	
3.	Vérifier que le trafic est redémarré sur le faisceau 1. Certains messages ont été perdus.	
4.	Arrêter le trafic.	

SPÉCIFICATION D'ESSAIS DU NIVEAU 3 DU SSTM

NUMÉRO DE L'ESSAI: 7.16		PAGE: 1/1	
RÉFÉRENCE: Q.704 § 10, Fig. 28			
TITRE: Inhibition par la gestion			
SOUS-TITRE: Réception de trafic sur un canal inhibé			
OBJET: Vérifier les actions du système sur réception de trafic sur un canal inhibé			
CONDITIONS INITIALES: Canal 1 – 1 inhibé par A, canal 1 – 2 disponible			
CONFIGURATION: A	TYPE D'ESSAI: VAL	TYPE DE POINT: TOUS	
SÉQUENCE DE MESSAGES:			
PS A		PS B	
CS		CS	
:Démarrer le trafic			
1 – 2 TRAFIC		----->	
	<-----		1 – 2 TRAFIC
	<-----		1 – 1 TRAFIC
:Attendre			
:Arrêter le trafic			
DESCRIPTION DE L'ESSAI			
1.	Démarrer le trafic sur le canal 1 – 1.		
2.	Envoyer du trafic de B vers A sur le canal 1 – 2 inhibé. Vérifier que les messages reçus en A sont normalement traités.		
3.	Arrêter le trafic.		

SPÉCIFICATION D'ESSAIS DU NIVEAU 3 DU SSTM

NUMÉRO DE L'ESSAI: 7.17.1		PAGE: 1/3	
RÉFÉRENCE: Q.704 § 10, Fig. 28			
TITRE: Inhibition par la gestion			
SOUS-TITRE: Test d'inhibition -- Procédure normale			
OBJET: Vérifier que le système exécute correctement la procédure de test d'inhibition			
CONDITIONS INITIALES: Canal 1 - 1 inhibé par A, autres canaux disponibles			
CONFIGURATION: A		TYPE D'ESSAI: VAL, CPT	TYPE DE POINT: TOUS
SÉQUENCE DE MESSAGES:			
PS A		PS B	
CS		CS	
1 - X	TIL, COC 1 - 1 -----> T22 	<-----	1 - X
			TID, COC 1 - 1 T23
1 - X	TIL, COC 1 - 1 -----> 	<-----	1 - X
			TID, COC 1 - 1
DESCRIPTION DE L'ESSAI			
1.	Vérifier qu'un TIL est périodiquement envoyé par A et vérifier (en VAL) que la durée de T22 est conforme à la valeur spécifiée.		
2.	Vérifier que sur réception d'un TID, aucune réaction n'est entreprise.		
3.	En tant que test de compatibilité, vérifier qu'un TID est périodiquement envoyé de B à A.		

SPÉCIFICATION D'ESSAIS DU NIVEAU 3 DU SSTM

NUMÉRO DE L'ESSAI: 7.17.1 suite		PAGE: 2/3	
RÉFÉRENCE: Q.704 § 10, Fig. 28			
TITRE: Inhibition par la gestion			
SOUS-TITRE: Test d'inhibition – Procédure normale			
OBJET: Voir la page 1			
CONDITIONS INITIALES: Canal 1 – 1 inhibé par B, autres canaux disponibles			
CONFIGURATION: A	TYPE D'ESSAI: VAL, CPT	TYPE DE POINT: TOUS	
SÉQUENCE DE MESSAGES:			
PS A		PS B	
CS		CS	
1 – X	TID, COC 1 – 1 ----->		
	 T23 	<-----	1 – X
			TIL, COC 1 – 1 T22
1 – X	TID, COC 1 – 1 ----->		
		<-----	1 – X
			TIL, COC 1 – 1
DESCRIPTION DE L'ESSAI			
1.	Vérifier qu'un TID est périodiquement envoyé par A et, en VAL, vérifier que la durée de T23 est conforme à la valeur spécifiée.		
2.	Vérifier que, sur réception d'un TIL, aucune action n'est entreprise en A.		
3.	En tant que test de compatibilité, vérifier qu'un TIL est périodiquement envoyée depuis B vers A.		

SPÉCIFICATION D'ESSAIS DU NIVEAU 3 DU SSTM

NUMÉRO DE L'ESSAI: 7.17.1 suite		PAGE: 3/3	
RÉFÉRENCE: Q.704 § 10, Fig. 28			
TITRE: Inhibition par la gestion			
SOUS-TITRE: Test d'inhibition – Procédure normale			
OBJET: Voir la page 1			
CONDITIONS INITIALES: Canal 1 – 1 inhibé par A et B, autres canaux disponibles			
CONFIGURATION: A	TYPE D'ESSAI: VAL, CPT	TYPE DE POINT: TOUS	
SÉQUENCE DE MESSAGES:			
PS A		PS B	
CS		CS	
<p>1 – X TIL, COC 1 – 1 -----></p> <p>1 – X TID, COC 1 – 1 -----></p> <p style="padding-left: 40px;">T23</p> <p>1 – X TIL, COC 1 – 1 -----></p> <p>1 – X TID, COC 1 – 1 -----></p> <p style="padding-left: 40px;">T23</p>	<p><-----</p> <p><-----</p> <p><-----</p> <p><-----</p> <p><-----</p>	<p>1 – X TID, COC 1 – 1</p> <p>1 – X T23</p> <p>1 – X TID, COC 1 – 1</p> <p>1 – X TID, COC 1 – 1</p> <p>1 – X T23</p>	<p><-----</p> <p><-----</p> <p><-----</p> <p><-----</p> <p><-----</p>
DESCRIPTION DE L'ESSAI			
1.	Vérifier que les messages TIL et TID sont périodiquement envoyés de A à B et de B à A.		

SPÉCIFICATION D'ESSAIS DU NIVEAU 3 DU SSTM

NUMÉRO DE L'ESSAI: 7.17.2		PAGE: 1/1	
RÉFÉRENCE: Q.704 § 10, Fig. 28			
TITRE: Inhibition par la gestion			
SOUS-TITRE: Test d'inhibition – Réception d'un TIL ou TID sur un canal non inhibé			
OBJET: Vérifier les actions du système sur réception d'un TIL ou TID sur un canal non inhibé			
CONDITIONS INITIALES: Canal 1 – 1 disponible			
CONFIGURATION: A	TYPE D'ESSAI: VAL, CPT		TYPE DE POINT: TOUS
SÉQUENCE DE MESSAGES:			
PS A		PS B	
CS		CS	
		<-----	1 – 1 TIL, COC 1 – 1
1 – 1	FIC, COC 1 – 1	----->	
	T13		
		<-----	1 – 1 FIO, COC 1 – 1
1 – 1	FIA, COC 1 – 1	----->	
		<-----	1 – 1 TID, COC 1 – 1
1 – 1	FIO, COC 1 – 1	----->	
	T12		
		<-----	1 – 1 FIA, COC 1 – 1
DESCRIPTION DE L'ESSAI			
1.	Envoyer un TIL de B à A et vérifier qu'un FIO est reçu. Puis, envoyer un FIO et vérifier qu'un FIA est reçu.		
2.	Envoyer un TID de B à A et vérifier qu'un FIO est reçu. Répondre avec un FIA.		

SPÉCIFICATION D'ESSAIS DU NIVEAU 3 DU SSTM

NUMÉRO DE L'ESSAI: 7.17.3		PAGE: 1/1
RÉFÉRENCE: Q.704 § 10, Fig. 28		
TITRE: Inhibition par la gestion		
SOUS-TITRE: Test d'inhibition – Réception d'un TIL sur un canal inhibé local		
OBJET: Vérifier les actions du système sur réception d'un TIL sur un canal inhibé local (et non inhibé distant)		
CONDITIONS INITIALES: Canal 1 – 1 inhibé, autres canaux disponibles		
CONFIGURATION: A	TYPE D'ESSAI: VAL	TYPE DE POINT: TOUS
SÉQUENCE DE MESSAGES:		
PS A		PS B
CS		CS
	<-----	1 – X TIL, COC 1 – 1
1 – X FIC, COC 1 – 1	----->	
T13	<-----	1 – X FIO, COC 1 – 1
1 – X FIA, COC 1 – 1	<-----	
DESCRIPTION DE L'ESSAI		
1.	Envoyer un TIL de B à A et vérifier qu'un FIO est reçu comme décrit ci-dessus.	

SPÉCIFICATION D'ESSAIS DU NIVEAU 3 DU SSTM

NUMÉRO DE L'ESSAI: 7.17.4		PAGE: 1/1	
RÉFÉRENCE: Q.704 § 10, Fig. 28			
TITRE: Inhibition par la gestion			
SOUS-TITRE: Test d'inhibition -- Réception d'un TID sur un canal inhibé distant			
OBJET: Vérifier les actions du système sur réception d'un TID pour un canal inhibé distant (et non local)			
CONDITIONS INITIALES: Canal 1 - 1 inhibé par B, autres canaux disponibles			
CONFIGURATION: A		TYPE D'ESSAI: VAL	TYPE DE POINT: TOUS
SÉQUENCE DE MESSAGES:			
PS A		PS B	
CS		CS	
		←----- 1 - X TID, COC 1 - 1	
1 - X FIO, COC 1 - 1 ----->			
T12			
		←----- 1 - X FIA, COC 1 - 1	
DESCRIPTION DE L'ESSAI			
1.	Envoyer un TID de B à A et vérifier qu'un FIO est reçu tel que décrit ci-dessus.		

SPÉCIFICATION D'ESSAIS DU NIVEAU 3 DU SSTM

NUMÉRO DE L'ESSAI: 8.2	PAGE: 1/1	
RÉFÉRENCE: Q.704 § 11, § 12.6, Fig. 46A		
TITRE: Contrôle de flux du trafic sémaphore		
SOUS-TITRE: Envoi d'un TCO		
OBJET: Vérifier la détection d'un encombrement de niveau 3		
CONDITIONS INITIALES: Tous les canaux disponibles		
CONFIGURATION: A	TYPE D'ESSAI: VAL	TYPE DE POINT: PTS
SÉQUENCE DE MESSAGES:		
PS B	PS A	PS C
CS	CS	CS
:Démarrer le trafic		
1 - 1	TRAFIC (> n/2 E) ----->	2 - 1 ----- (n E) ----->
	<-----	1 - 1 <----- 2 - 1 TRAFIC (<n E)
1 - 2	TRAFIC (> n/2 E) ----->	2 - 1 ----- (n E) ----->
	<-----	1 - 2 <----- 2 - 1 TRAFIC (<n E)
:Attendre		
	<-----	1 - X TCO, CPD = C
		·
		· Un TCO tous les 8 messages envoyés à C
		·
	<-----	1 - X TCO, CPD = C
		·
1 - 1	TRAFIC (<n E) ----->	2 - 1 ----->
	<-----	1 - 1 <----- 2 - 1 TRAFIC (<n E)
1 - 2	TRAFIC (<n E) ----->	2 - 1 ----->
	<-----	1 - 2 <----- 2 - 1 TRAFIC (<n E)
:Attendre		
:Arrêter le trafic		
<i>Remarque</i> - n est la capacité de charge maximum du faisceau 2. Le modèle de trafic utilisé dans cet essai est décrit au Tableau 2/Q.706.		
DESCRIPTION DE L'ESSAI		
1.	Démarrer le trafic vers C avec une charge excédant n/2 erlang sur les canaux 1 - 1 et 1 - 2 (n est la charge maximum que le canal 2 peut écouler sans encombrement).	
2.	Vérifier que la procédure de contrôle de flux du trafic sémaphore est démarré en A. Vérifier qu'un message TCO concernant C est reçu tous les 8 messages reçus en B durant l'encombrement.	
3.	Réduire la charge à 0,1 erlang ou moins sur les canaux 1 - 1 et 1 - 2.	
4.	Vérifier que l'encombrement disparaît et qu'aucun TCO n'est reçu.	
5.	Arrêter le trafic.	
6.	Vérifier que le trafic de C vers B n'a pas été perturbé.	

SPÉCIFICATION D'ESSAIS DU NIVEAU 3 DU SSTM

NUMÉRO DE L'ESSAI: 8.3		PAGE: 1/1
RÉFÉRENCE: Q.704 § 11.2.7		
TITRE: Contrôle de flux du trafic sémaphore		
SOUS-TITRE: Réception d'un SUI		
OBJET: Vérifier les actions du système sur réception d'un SUI		
CONDITIONS INITIALES: Un canal disponible		
CONFIGURATION: A	TYPE D'ESSAI: VAL	TYPE DE POINT: voir la remarque
SÉQUENCE DE MESSAGES:		
PS A		PS B
CS		CS
:Démarrer le trafic		
1 - 1	TRAFIC (CPD=B, INS=X) ----->	
1 - 1	TRAFIC (CPD=C, INS=X) ----->	
	<-----	1 - 1 TRAFIC (CPO=C, INS=X)
	<-----	1 - 1 SUI (CPO=B, INS=X)
1 - 1	TRAFIC (CPD=C, INS=X) ----->	
	<-----	1 - 1 TRAFIC (CPO=C, INS=X)
:Attendre		
:Arrêter le trafic		
<i>Remarque</i> - L'impact de la réception d'un SUI sur le trafic de A à B nécessite une étude ultérieure. Seuls les PS ayant des utilisateurs sont concernés.		
DESCRIPTION DE L'ESSAI		
1.	Démarrer le trafic à B et C avec INS=X.	
2.	Envoyer un SUI de B à C avec INS=X.	
3.	Vérifier que le message SUI est correctement reçu, sans impact sur le trafic de A à C.	
4.	Attendre et arrêter le trafic.	

SPÉCIFICATION D'ESSAIS DU NIVEAU 3 DU SSTM

NUMÉRO DE L'ESSAI: 8.4		PAGE: 1/1	
RÉFÉRENCE: Q.704 § 11.2.7			
TITRE: Contrôle de flux du trafic sémaphore			
SOUS-TITRE: Envoi d'un SUI			
OBJET: Vérifier la détection de l'indisponibilité d'un sous-système utilisateur par le système			
CONDITIONS INITIALES: Un canal disponible			
CONFIGURATION: A	TYPE D'ESSAI: VAL	TYPE DE POINT: voir la remarque	
SÉQUENCE DE MESSAGES:			
PS A		PS B	
CS		CS	
:Démarrer le trafic			
1 - 1	TRAFIC (vers B et C, INS=X)	1 - 1	TRAFIC (de B et C, INS=X)
:Désactiver le sous-système utilisateur X (voir la remarque)			
		1 - 1	MESSAGE (de B à A, INS=X)
1 - 1	SUI (CPD = B, INS=X)	1 - 1	MESSAGE (de C à A, INS=X)
1 - 1	SUI (CPD = C, INS=X)	1 - 1	MESSAGE (de B à A, INS=X)
1 - 1	SUI (CPD = B, INS=X)	1 - 1	MESSAGE (de B à A, INS=X)
:Réactiver le sous-système utilisateur X			
1 - 1	TRAFIC (vers B et C, INS=X)	1 - 1	TRAFIC (de B et C à A, INS=X)
:Attendre			
:Arrêter le trafic			
<i>Remarque</i> — La notion d'indisponibilité d'un sous-système utilisateur est spécifique d'une réalisation, par conséquent, la possibilité de désactiver un SSU est dépendante de la réalisation. Seuls les PS, ayant des sous-systèmes utilisateur, sont concernés.			
DESCRIPTION DE L'ESSAI			
1.	Démarrer le trafic à B et C avec INS = X.		
2.	Désactiver le sous-système utilisateur X.		
3.	Envoyer un message de B au sous-système utilisateur X en A, vérifier que ce message est rejeté et qu'un SUI est envoyé en retour.		
4.	Envoyer un message de C au sous-système utilisateur X en A, vérifier que ce message est rejeté et qu'un SUI est envoyé en retour.		
5.	Répéter le point 3 et réactiver le sous-système utilisateur.		
6.	Vérifier que les messages envoyés de B et C sont correctement reçus et qu'aucun SUI n'est envoyé en arrière. Attendre et arrêter le trafic.		

SPÉCIFICATION D'ESSAIS DU NIVEAU 3 DU SSTM

NUMÉRO DE L'ESSAI: 9.1.1		PAGE: 1/1	
RÉFÉRENCE: Q.704 § 13, Fig. 29, Fig. 44			
TITRE: Gestion des routes sémaphores			
SOUS-TITRE: Envoi de TIO sur une route de secours – Panne du faisceau normal			
OBJET: Vérifier l'envoi de TIO sur une route de secours quand le faisceau normal devient indisponible			
CONDITIONS INITIALES: Tous les faisceaux disponibles			
CONFIGURATION: D	TYPE D'ESSAI: VAL, CPT	TYPE DE POINT: PTS	
SÉQUENCE DE MESSAGES:			
	PS A	PS B	PS C
CS		CS	CS
:Démarrer le trafic			
1 – 1	TRAFIC (de A et F)	5 – 1	PS D
2 – 1	TRAFIC (de A et F)	6 – 1	PS E
1 – 1	:Désactiver (RHM ou panne)	7 – 1	PS E
2 – 1	TIO, CP = B	8 – 1	PS D
2 – 1	TIO, CP = D		
2 – 1	TRAFIC (de 1 – 1)		
:Attendre			
:Arrêter le trafic			
<i>Remarque</i> – Une procédure de passage sur canal sémaphore de secours est exécutée après désactivation du canal 1 – 1 mais elle n'est pas décrite dans cet essai portant sur la procédure de transfert interdit.			
DESCRIPTION DE L'ESSAI			
1.	Démarrer le trafic vers D et E sur les faisceaux 1 et 2.		
2.	Désactiver le canal 1 – 1 et vérifier que des TIO concernant B et D sont envoyés de A vers C (route de secours pour atteindre B et D). Vérifier qu'aucun TIO concernant E n'est envoyé de A vers C (partage de charge entre les faisceaux 1 et 2 en A pour atteindre E).		
3.	Vérifier que la temporisation T8 est lancée pour chaque TIO envoyé.		
4.	Vérifier que le trafic vers D et E est détourné vers C.		
5.	Arrêter le trafic et vérifier qu'il n'a pas été perturbé.		

SPÉCIFICATION D'ESSAIS DU NIVEAU 3 DU SSTM

NUMÉRO DE L'ESSAI: 9.1.2		PAGE: 1/1
RÉFÉRENCE: Q.704 § 13, Fig. 29, Fig. 44		
TITRE: Gestion des routes sémaphores		
SOUS-TITRE: Envoi de TIO sur une route de secours -- Sur réception de TIO		
OBJET: Vérifier l'envoi de TIO sur une route de secours quand la route normale devient indisponible sur réception d'un TIO		
CONDITIONS INITIALES: Faisceau 4 indisponible		
CONFIGURATION: D	TYPE D'ESSAI: VAL, CPT	TYPE DE POINT: PTS
SÉQUENCE DE MESSAGES:		
	PS A	PS B PS C PS ●
CS		CS CS CS CS
:Démarrer le trafic		
1 - 1	TRAFIC ----->	5 - 1 -----> PS D
	(de A et F)	6 - 1 -----> PS E
2 - 1	TRAFIC ----->	7 - 1 -----> PS E
	(de A et F)	
		5 - 1 :Désactiver
(Voir la remarque)	<-----	1 - 1 TIO, CP = D
2 - 1	TIO, CP = D ----->	
1 - 1	TRAFIC ----->	6 - 1 -----> PS E
	(de A et F)	
2 - 1	TRAFIC ----->	8 - 1 -----> PS D
	(de A et F et de 1-1 vers D)	7 - 1 -----> PS E
:Attendre		
:Arrêter le trafic		
<i>Remarque</i> – Un passage sous contrainte sur route de secours est exécuté après la réception d'un TIO pour D en A mais elle n'est pas décrite dans cet essai de transfert interdit.		
DESCRIPTION DE L'ESSAI		
1.	Démarrer le trafic vers D et E.	
2.	Désactiver le canal 5 - 1 et vérifier qu'un TIO concernant D est envoyé vers A.	
3.	Vérifier qu'un TIO concernant D est reçu de A et que le trafic vers D est détourné par C.	
4.	Vérifier que la temporisation T8 est lancée.	
5.	Arrêter le trafic et vérifier que le trafic vers E n'a pas été modifié. Certains messages vers D ont pu être perdus.	

SPÉCIFICATION D'ESSAIS DU NIVEAU 3 DU SSTM

NUMÉRO DE L'ESSAI: 9.2.1		PAGE: 1/1	
RÉFÉRENCE: Q.704 § 13, Fig. 29, Fig. 44			
TITRE: Gestion des routes sémaphores			
SOUS-TITRE: Diffusion de TIO – Sur panne d'un faisceau			
OBJET: Vérifier la diffusion de TIO quand un point est inaccessible			
CONDITIONS INITIALES: Tous les faisceaux disponibles			
CONFIGURATION: D	TYPE D'ESSAI: VAL, CPT	TYPE DE POINT: PTS	
SÉQUENCE DE MESSAGES:			
	PS A	PS B	PS C PS F
CS		CS	CS
:Démarrer le trafic			
3 – 1	TRAFIC ----->		
	(de A, D et E)		
3 – 1	:Désactiver (RHM ou panne)		
1 – 1	TIO, CP = F ----->		
2 – 1	TIO, CP = F ----->		
:Attendre			
:Arrêter le trafic			
<i>Remarque</i> – La propagation des TIO n'est pas présentée pour simplifier la description de l'essai.			
DESCRIPTION DE L'ESSAI			
1.	Démarrer le trafic vers F.		
2.	Désactiver le canal 1 – 1 et vérifier que des TIO concernant F sont diffusés.		
3.	Vérifier que la temporisation T8 est lancée.		
4.	Arrêter le trafic.		

SPÉCIFICATION D'ESSAIS DU NIVEAU 3 DU SSTM

NUMÉRO DE L'ESSAI: 9.2.2		PAGE: 1/2	
RÉFÉRENCE: Q.704 § 13 Fig. 29, Fig. 44			
TITRE: Gestion des routes sémaphores			
SOUS-TITRE: Diffusion de TIO – Sur pannes multiples			
OBJET: Vérifier la diffusion de TIO quand plusieurs points sont inaccessibles (raisons diverses)			
CONDITIONS INITIALES: Faisceau 1 indisponible			
CONFIGURATION: D	TYPE D'ESSAI: VAL, CPT		TYPE DE PS: PTS
SÉQUENCE DE MESSAGES:			
PS A	PS B	PS C	PS ●
CS	CS	CS	CS
:Démarrer le trafic			
2 – 1	TRAFIC	----->	7 – 1 ----->
	(de A et F)		8 – 1 ----->
2 – 1	:Désactiver (RHM ou panne)		
3 – 1	TIO, CP = B	----->	PS F
3 – 1	TIO, CP = C	----->	
3 – 1	TIO, CP = D	----->	
3 – 1	TIO, CP = E	----->	
:Attendre			
:Arrêter le trafic			
DESCRIPTION DE L'ESSAI			
1.	Démarrer le trafic vers D et E.		
2.	Désactiver le faisceau 2 et vérifier que des TIO concernant B, C, D et E sont diffusées (vers F).		
3.	Vérifier que la temporisation T8 est lancée pour chaque TIO envoyé.		
4.	Répéter l'essai mais avec le faisceau 2 indisponible comme condition initiale et désactiver le faisceau 1.		

SPÉCIFICATION D'ESSAIS DU NIVEAU 3 DU SSTM

NUMÉRO DE L'ESSAI: 9.2.2 Suite		PAGE: 2/2	
RÉFÉRENCE: Q.704 § 13 Fig. 29, Fig. 44			
TITRE: Gestion des routes sémaphores			
SOUS-TITRE: Diffusion de TIO -- Sur pannes multiples			
OBJET: Voir la page 1			
CONDITIONS INITIALES: Faisceaux 1 et 4 indisponibles			
CONFIGURATION: D	TYPE D'ESSAI: VAL, CPT		TYPE DE PS: PTS
SÉQUENCE DE MESSAGES:			
PS A	PS C	PS D	PS ●
CS	CS	CS	CS
:Démarrer le trafic			
2 - 1 TRAFIC	----->	8 - 1 ----->	
(de A et F)		7 - 1 ----->	PS E
		8 - 1 :Désactiver	
	<-----	2 - 1 TIO, CP = D	
3 - 1 TIO, CP = D	----->		PS F
2 - 1 TRAFIC	----->	7 - 1 ----->	PS E
(de A et F)			
:Attendre			
:Arrêter le trafic			
DESCRIPTION DE L'ESSAI			
1.	Démarrer le trafic vers D et E.		
2.	Désactiver le faisceau 8 et vérifier qu'un TIO (CP = D) est envoyé. Vérifier que des TIO sont diffusés (ici vers F).		
3.	Vérifier que la temporisation T8 est lancée.		
4.	Arrêter le trafic et vérifier que le trafic vers E n'a pas été modifié.		
5.	Répéter l'essai avec les faisceaux 2 et 4 indisponibles comme conditions initiales puis désactiver le faisceau 5. Répéter l'essai avec les faisceaux 1 et 8 indisponibles comme conditions initiales puis désactiver le faisceau 1.		
6.	Répéter l'essai avec les faisceaux 4 et 5 indisponibles comme conditions initiales puis désactiver le faisceau 2.		

SPÉCIFICATION D'ESSAIS DU NIVEAU 3 DU SSTM

NUMÉRO DE L'ESSAI: 9.3		PAGE: 1/2	
RÉFÉRENCE: Q.704 § 13 Fig. 29, Fig. 44			
TITRE: Gestion des routes sémaphores			
SOUS-TITRE: Réception d'un message pour une destination inaccessible			
OBJET: Vérifier qu'un TIO est envoyé en réponse à un message reçu pour une destination inaccessible			
CONDITIONS INITIALES: Faisceaux 1, 4 et 8 indisponibles			
CONFIGURATION: D	TYPE D'ESSAI: VAL		TYPE DE PS: PTS
SÉQUENCE DE MESSAGES:			
	PS A		PS F
CS		CS	
			:Envoyer un message vers D
3 - 1	TIO, CP = D	<-----	3 - 1 MESSAGE VERS D
		----->	
	T8	<-----	3 - 1 MESSAGE VERS D
DESCRIPTION DE L'ESSAI			
1.	Envoyer de F un message avec CPO = D vers A.		
2.	Vérifier qu'un TIO CP = D est envoyé en réponse. Vérifier qu'une temporisation T8 est lancée.		
3.	Pendant T8, envoyer un nouveau message avec CPO = D vers A et vérifier qu'aucun TIO n'est envoyé.		

SPÉCIFICATION D'ESSAIS DU NIVEAU 3 DU SSTM

NUMÉRO DE L'ESSAI: 9.3 Suite	PAGE: 2/2		
RÉFÉRENCE: Q.704 § 13 Fig. 29, Fig. 44			
TITRE: Gestion des routes sémaphores			
SOUS-TITRE: Réception d'un message pour une destination inaccessible			
OBJET: Voir la page 1			
CONDITIONS INITIALES: Faisceaux 1 et 8 indisponibles			
CONFIGURATION: D	TYPE D'ESSAI: VAL	TYPE DE PS: PTS	
SÉQUENCE DE MESSAGES:			
PS A	PS B	PS C	PS ●
CS	CS	CS	CS
:Démarrer le trafic			
3 - 1	TRAFIC (de A, D et E)	----->	PS F
3 - 1	:Désactiver (RHM ou panne)		
2 - 1	TIO, CP = F	----->	
	T8	<div style="border-top: 1px dashed black; width: 100px; margin: 0 auto;"></div> <div style="border-left: 1px dashed black; border-right: 1px dashed black; height: 15px; margin: 0 auto;"></div>	4 - 1
		-----<	2 - 1
			MESSAGE VERS F
DESCRIPTION DE L'ESSAI			
1.	Démarrer le trafic vers F.		
2.	Désactiver le faisceau 3 et vérifier que des TIO sont diffusés.		
3.	Pendant T8, envoyer un message avec CPO = F de C vers A et vérifier qu'aucun TIO n'est envoyé en réponse.		

SPÉCIFICATION D'ESSAIS DU NIVEAU 3 DU SSTM

NUMÉRO DE L'ESSAI: 9.4.1		PAGE: 1/1		
RÉFÉRENCE: Q.704 § 13 Fig. 29, Fig. 45				
TITRE: Gestion de routes sémaphores				
SOUS-TITRE: Envoi d'un TAO sur une route de secours – Rétablissement du faisceau normal				
OBJET: Vérifier l'envoi d'un TAO sur une route de secours quand le faisceau normal devient disponible				
CONDITIONS INITIALES: Faisceaux 1 indisponible (fin de l'essai 9.1.1)				
CONFIGURATION: D	TYPE D'ESSAI: VAL, CPT	TYPE DE PS: PTS		
SÉQUENCE DE MESSAGES:				
PS A	PS B	PS C	PS ●	
CS	CS	CS	CS	
:Démarrer le trafic				
2 – 1	TRAFIC (de A et F)	----->	8 – 1 -----> 7 – 1 ----->	PS D PS E
1 – 1	:Activer (dépendant du moyen d'activation précédemment utilisé)			
2 – 1	TAO, CP = B	----->		
2 – 1	TAO, CP = D	----->		
1 – 1	TIO, CP = D	----->		
1 – 1	TIO, CP = E	----->		
1 – 1	TRAFIC (de A et F et de 2 – 1)	----->	5 – 1 -----> 6 – 1 ----->	PS D PS E
2 – 1	TRAFIC (de A et F)	----->	7 – 1 ----->	PS E
:Attendre				
:Arrêter le trafic				
 <i>Remarque</i> – Une procédure de retour sur canal sémaphore normal est exécutée après l'activation du canal 1 – 1 mais elle n'est pas décrite dans cet essai de transfert autorisé.				
DESCRIPTION DE L'ESSAI				
1.	Démarrer le trafic vers D et E.			
2.	Activer le faisceau 1 et vérifier que le trafic de D vers E est détourné sur le faisceau 1 et qu'un TAO concernant D est envoyé de A vers C. Vérifier qu'aucun TAO n'est envoyé concernant E (partage de charge en A entre les faisceaux 1 et 2).			
3.	Arrêter le trafic et vérifier qu'il a été correctement changé de route sans perte de messages, ni duplication ni erreur de séquençement.			

SPÉCIFICATION D'ESSAIS DU NIVEAU 3 DU SSTM

NUMÉRO DE L'ESSAI: 9.4.2		PAGE: 1/1	
RÉFÉRENCE: Q.704 § 13 Fig. 29, Fig. 45			
TITRE: Gestion de routes sémaphores			
SOUS-TITRE: Envoi d'un TAO sur une route de secours – Sur réception d'un TAO			
OBJET: Vérifier l'envoi d'un TAO sur une route de secours quand la route normale devient disponible sur réception d'un TAO			
CONDITIONS INITIALES: Faisceaux 4 et 5 indisponibles (fin de l'essai 9.1.2)			
CONFIGURATION: D	TYPE D'ESSAI: VAL, CPT		TYPE DE PS: PTS
SÉQUENCE DE MESSAGES:			
PS A	PS B	PS C	PS ●
CS	CS	CS	CS
:Démarrer le trafic			
1 – 1 TRAFIC (de A et F)	----->	6 – 1 ----->	PS E
2 – 1 TRAFIC (de A et F)	----->	7 – 1 ----->	PS E
		8 – 1 ----->	PS D
	5 – 1 :Activer		
Voir la remarque	<-----	1 – 1 TAO, CP = D	
1 – 1 TIO, CP=D	----->		
2 – 1 TAO, CP=D	----->		
1 – 1 TRAFIC (de A et F, de 2-1 vers D)	----->	5 – 1 ----->	PS D
		6 – 1 ----->	PS E
2 – 1 TRAFIC (de A et F)	----->	7 – 1 ----->	PS E
:Attendre			
:Arrêter le trafic			
<i>Remarque</i> – Une procédure de retour sous contrôle sur route normale est exécutée après activation du faisceau 5 mais elle n'est pas décrite dans cet essai de transfert autorisé.			
DESCRIPTION DE L'ESSAI			
1.	Démarrer le trafic vers D et E.		
2.	Activer le canal 5 – 1 et vérifier qu'un TAO concernant D est envoyé vers A.		
3.	Vérifier que le trafic vers D est détourné via B et vérifier qu'un TAO concernant D est envoyé de A vers C.		
4.	Arrêter le trafic et vérifier qu'il n'a pas été perturbé.		

SPÉCIFICATION D'ESSAIS DU NIVEAU 3 DU SSTM

NUMÉRO DE L'ESSAI: 9.5.1		PAGE: 1/1
RÉFÉRENCE: Q.704 § 13 Fig. 29, Fig. 45		
TITRE: Gestion de routes sémaphores		
SOUS-TITRE: Diffusion de TAO – Sur rétablissement d'un faisceau		
OBJET: Vérifier la diffusion de TAO quand une destination devient accessible		
CONDITIONS INITIALES: Faisceau 3 indisponible (fin de l'essai 9.2.1)		
CONFIGURATION: D	TYPE D'ESSAI: VAL, CPT	TYPE DE PS: PTS
SÉQUENCE DE MESSAGES:		
PS A	PS B	PS C
CS	CS	CS
3 – 1	:Activer (voir la remarque 1)	
1 – 1	TAO, CP = F -----> (voir la remarque 2)	
2 – 1	TAO, CP = F ----->(voir la remarque 2)	
:Démarrer le trafic		
3 – 1	TRAFIC ----->	PS F
(de A et F)		
:Attendre		
:Arrêter le trafic		
<p><i>Remarque 1</i> – Après l'activation du faisceau 3, les PS A et F exécutent la procédure de redémarrage point. Celle-ci n'est pas explicitement décrite dans cet essai.</p> <p><i>Remarque 2</i> – La propagation de TAO n'est pas représentée afin de simplifier la description de l'essai.</p>		
DESCRIPTION DE L'ESSAI		
1.	Activer le faisceau 3.	
2.	Vérifier que des TAO concernant F sont diffusés.	
3.	Démarrer le trafic vers F et vérifier qu'il est acheminé correctement; arrêter le trafic.	

SPÉCIFICATION D'ESSAIS DU NIVEAU 3 DU SSTM

NUMÉRO DE L'ESSAI: 9.5.2		PAGE: 1/2	
RÉFÉRENCE: Q.704 § 13 Fig. 29, Fig. 45			
TITRE: Gestion de routes sémaphores			
SOUS-TITRE: Diffusion de TAO – Pour diverses raisons			
OBJET: Vérifier la diffusion de TAO quand plusieurs destinations deviennent accessibles dans diverses situations réseau			
CONDITIONS INITIALES: Faisceaux 1 et 2 indisponibles (fin de l'essai 9.2.2 page 1/2)			
CONFIGURATION: D	TYPE D'ESSAI: VAL, CPT		TYPE DE PS: PTS
SÉQUENCE DE MESSAGES:			
PS A	PS B	PS C	PS ●
CS	CS	CS	CS
2 – 1 :Activer			
3 – 1 TAO, CP = B ----->			PS F
3 – 1 TAO, CP = C ----->			PS F
3 – 1 TAO, CP = D ----->			PS F
3 – 1 TAO, CP = E ----->			PS F
2 – 1 TIO, CP = B ----->			
2 – 1 TIO, CP = D ----->			
2 – 1 TIO, CP = E ----->			
:Démarrer le trafic			
2 – 1 TRAFIC ----->		7 – 1 ----->	PS E
(de A et F)		8 – 1 ----->	PS D
:Attendre			
:Arrêter le trafic			
 <i>Remarque</i> – Après activation du faisceau 2, les PS A et C exécutent la procédure de redémarrage point. Celle-ci n'est pas décrite dans cet essai.			
DESCRIPTION DE L'ESSAI			
1.	Activer le faisceau 2.		
2.	Vérifier que des TAO concernant B, C, D et E sont diffusés.		
3.	Démarrer le trafic et vérifier qu'il est acheminé correctement; arrêter le trafic.		
4.	Répéter l'essai mais activer le faisceau 1 au lieu du faisceau 2.		

SPÉCIFICATION D'ESSAIS DU NIVEAU 3 DU SSTM

NUMÉRO DE L'ESSAI: 9.5.2 Suite		PAGE: 2/2	
RÉFÉRENCE: Q.704 § 13 Fig. 29, Fig. 45			
TITRE: Gestion de routes sémaphores			
SOUS-TITRE: Diffusion de TAO – Pour diverses raisons			
OBJET: Voir la page 1/2			
CONDITIONS INITIALES: Faisceaux 1, 4 et 8 indisponibles (fin de l'essai 9.2.2 page 2/2)			
CONFIGURATION: D	TYPE D'ESSAI: VAL, CPT		TYPE DE PS: PTS
SÉQUENCE DE MESSAGES:			
PS A	PS B	PS C	PS ●
CS	CS	CS	CS
:Démarrer le trafic			
2 – 1 TRAFIC (de A et F)	----->	7 – 1 ----->	PS E
		8 – 1 :Activer	
	<-----	2 – 1 TAO, CP = D	
2 – 1 TIO, CP = D	----->		
3 – 1 TAO, CP = D	----->		PS F
2 – 1 TRAFIC (de A et F)	----->	7 – 1 ----->	PS E
		8 – 1 ----->	PS D
:Attendre			
:Arrêter le trafic			
DESCRIPTION DE L'ESSAI			
1.	Démarrer le trafic vers E.		
2.	Activer le faisceau 8 et vérifier qu'un TAO concernant D est envoyé de C à A. Vérifier que A diffuse des TAO concernant D.		
3.	Vérifier que le trafic pour D est redémarré.		
4.	Répéter l'essai avec, comme conditions initiales, les faisceaux 2, 4 et 5 indisponibles et activer le faisceau 2. Répéter l'essai avec, comme conditions initiales, les faisceaux 1, 4 et 8 et activer le faisceau 1. Répéter l'essai avec, comme conditions initiales, les faisceaux 2, 4 et 5 et activer le faisceau 2.		

SPÉCIFICATION D'ESSAIS DU NIVEAU 3 DU SSTM

NUMÉRO DE L'ESSAI: 9.6		PAGE: 1/1
RÉFÉRENCE: Q.704 § 13 Fig. 29, Fig. 46		
TITRE: Gestion des routes sémaphores		
SOUS-TITRE: Envoi périodique de message de test de faisceau de routes sémaphores		
OBJET: Vérifier que le test périodique de faisceau de routes sémaphores est correctement exécuté lorsqu'une route sémaphore est indisponible		
CONDITIONS INITIALES: Faisceau 2 indisponible		
CONFIGURATION: A	TYPE D'ESSAI: VAL	TYPE DE PS: TOUS
SÉQUENCE DE MESSAGES:		
PS A		PS B
CS		CS
:Démarrer le trafic		
1 - 1	TRAFIC	----->
		<-----
1 - 1	TRS, CP = C	----->
	T 10	
1 - 1	TRS, CP = C	----->
	T 10	
		2 - 1 :Activer
		<-----
1 - 1	TRAFIC	1 - 1 TAO, CP = C
		----->
		<-----
		1 - 1 TRAFIC
:Attendre		
:Arrêter le trafic		
DESCRIPTION DE L'ESSAI		
1.	Démarrer le trafic vers B.	
2.	Vérifier qu'à chaque expiration de T10, en message de test de faisceau de route sémaphore concernant C est reçu de A sans réponse.	
3.	Activer le faisceau 2 et vérifier qu'un TAO est reçu et que T10 est arrêté.	
4.	Vérifier que le trafic vers C est redémarré et arrêter le trafic.	
5.	Répéter l'essai mais sans envoi de TAO après activation du faisceau 2 et vérifier, lorsqu'un message TRS est reçu, qu'un TAO est envoyé en réponse. Vérifier que T10 et la procédure de test de faisceau de routes sémaphores sont arrêtés.	
6.	Vérifier que la durée de T10 est conforme à la valeur spécifiée.	

SPÉCIFICATION D'ESSAIS DU NIVEAU 3 DU SSTM

NUMÉRO DE L'ESSAI: 9.7		PAGE: 1/1
RÉFÉRENCE: Q.704 § 13 Fig. 29, Fig. 46		
TITRE: Gestion des routes sémaphores		
SOUS-TITRE: Réception d'un message de test de faisceau de routes sémaphores		
OBJET: Vérifier les actions du système sur réception d'un message de test de faisceau de routes sémaphores		
CONDITIONS INITIALES: Faisceaux 2 et 3 indisponibles		
CONFIGURATION: D	TYPE D'ESSAI: VAL	TYPE DE PS: PTS
SÉQUENCE DE MESSAGES:		
<p align="center">PS A</p> <p>CS</p> <p>3 - 1 :Activer</p> <p>1 - 1 TAO, CP = F</p>	<p align="center">PS B</p> <p>CS</p> <p><----- 1 - 1 TRS, CP=F</p> <p> </p> <p>T 10</p> <p>-----> (ignoré)</p>	<p align="center">PS F</p> <p>CS</p>
<p>1 - 1 TAO, CP = F</p> <p>3 - 1 TRAFIC (de A, D et E)</p> <p>:Attendre</p> <p>:Arrêter le trafic</p>	<p><----- 1 - 1 TRS, CP=F</p> <p> </p> <p>T 10</p> <p>-----></p>	
DESCRIPTION DE L'ESSAI		
1.	Envoyer à A un message TRS concernant F et vérifier qu'aucune réponse n'est reçue.	
2.	Activer le faisceau 3 et vérifier qu'un TAO est reçu mais ignoré en B.	
3.	Envoyer un message TRS concernant F après activation du faisceau 3 et vérifier qu'un TAO est reçu en réponse.	
4.	Répéter l'essai mais avec, comme conditions initiales, les faisceaux 1 et 3 indisponibles et envoyer un message TRS depuis C.	

SPÉCIFICATION D'ESSAIS DU NIVEAU 3 DU SSTM

NUMÉRO DE L'ESSAI: 10.1.1		PAGE: 1/1
RÉFÉRENCE: Q.704 § 9		
TITRE: Redémarrage d'un point sémaphore		
SOUS-TITRE: Rétablissement d'un faisceau (le PS A n'a pas la fonction PTS) – En utilisant la procédure de redémarrage point		
OBJET: Vérifier que la procédure de redémarrage point est exécutée correctement lorsque le rétablissement d'un faisceau rétablit la connexité entre deux PS adjacents		
CONDITIONS INITIALES: Faisceaux 1, 2, 4 et 6 sont indisponibles		
CONFIGURATION: B	TYPE D'ESSAI: VAL, CPT	TYPE DE PS: PS
SÉQUENCE DE MESSAGES:		
PS A	PS B	PS C PS ●
CS	CS	CS CS
:Démarrer le trafic		
3 – 1, 2 TRAFIC	----->	7 – 1 -----> PS E
		8 – 1 -----> PS D
	<-----	3 – 1, 2 <----- 7 – 1 PS E
		<----- 8 – 1 PS D
2 – 1 :Activer		
T21	<----- 2 – 1 TIO (CP = C)	
	<----- 2 – 1 TIO (CP = E)	
	<----- 2 – 1 RTA	
LA PROCÉDURE DE RETOUR TEMPORISÉ EST APPLIQUÉE		
2 – 1 TRAFIC	-----> 5 – 1 ----->	PS D
(de 3 – 1, 2)		
	<----- 2 – 1 <----- 5 – 1	PS D
3 – 1, 2 TRAFIC	-----> 7 – 1 ----->	PS E
		8 – 1 -----> PS D
	<----- 3 – 1, 2 <----- 7 – 1	PS E
:Attendre		
:Arrêter le trafic		
<i>Remarque</i> – La procédure de retour temporisé est appliquée en A et un passage sur canal sémaphore de secours est exécuté en D. Ces procédures ne sont pas décrites dans cet essai concernant le redémarrage point.		
DESCRIPTION DE L'ESSAI		
1.	Démarrer le trafic vers E (et D en VAL).	
2.	Activer le canal 2 – 1 et vérifier que T21 est démarrée. Vérifier que les TIO envoyés par B sont reçus en A. Vérifier que T21 est arrêté sur réception d'un message RTA reçu de B.	
3.	Vérifier que la procédure de retour temporisé est exécutée après T21. Vérifier que le trafic vers D est détourné sur le canal 2 – 1 en respectant les règles de partage de charge en A. Vérifier que le trafic vers E n'est pas détourné.	
4.	Arrêter le trafic et vérifier qu'il n'y a pas eu de perte de message, de duplication et de mauvais séquençement.	
5.	Répéter l'essai (en VAL) sans envoi de RTA et vérifier que la durée de T21 est conforme à la valeur spécifiée.	

SPÉCIFICATION D'ESSAIS DU NIVEAU 3 DU SSTM

NUMÉRO DE L'ESSAI: 10.1.2		PAGE: 1/1		
RÉFÉRENCE: Q.704 § 9				
TITRE: Redémarrage d'un point sémaphore				
SOUS-TITRE: Rétablissement d'un faisceau (le PS A n'a pas la fonction PTS) – En utilisant la procédure de redémarrage point				
OBJET: Vérifier les actions du système en cas de redémarrage d'un faisceau				
CONDITIONS INITIALES: Faisceaux 1, 2 et 6 sont indisponibles				
CONFIGURATION: B	TYPE D'ESSAI: VAL, CPT		TYPE DE PS: PS	
SÉQUENCE DE MESSAGES:				
PS A	PS B	PS C	PS ●	
CS	CS	CS	CS	
:Démarrer le trafic				
3 – 1, 2 TRAFIC	----->	7 – 1 ----->	PS E	
		8 – 1 ----->	PS D	
	4 – 1 <-----		5 – 1 PS D	
		3 – 1, 2 <-----		
			7 – 1 PS E	
2 – 1 :Activer	DES RETOURS SUR CANAL SÉMAPHORE NORMAL SONT EXÉCUTÉS EN A ET B (voir la remarque)			
2 – 1 TRAFIC	----->	4 – 1 ----->	7 – 1 ----->	PS E
2 – 1 TRAFIC	----->	5 – 1 ----->		PS D
3 – 1, 2 TRAFIC	----->	7 – 1 ----->		PS E
		8 – 1 ----->		PS D
	----->	2 – 1 <-----	5 – 1	PS D
	----->	3 – 1, 2 ----->	7 – 1	PS E
:Attendre				
:Arrêter le trafic				
<i>Remarque</i> – Après activation du canal 2 – 1, des retours sur canal sémaphore normal sont exécutés en A et B et ne sont pas explicitement décrits dans cet essai sur la procédure de redémarrage point.				
DESCRIPTION DE L'ESSAI				
1.	Démarrer le trafic vers E et D.			
2.	Activer le canal 2 – 1. Vérifier que la procédure de redémarrage point n'est pas mise en œuvre et que les procédures de retour sur canal sémaphore normal sont exécutées.			
3.	Vérifier que le trafic de A est détourné sur le canal 2 – 1 en accord avec les règles de partage de charge en A.			
4.	Vérifier qu'aucun test de faisceau de routes sémaphores n'est exécuté après l'activation du canal 2 – 1.			
5.	Arrêter le trafic et vérifier qu'il n'y a pas eu de perte de message, de duplication et de mauvais séquençement.			

SPÉCIFICATION D'ESSAIS DU NIVEAU 3 DU SSTM

NUMÉRO DE L'ESSAI: 10.2.1		PAGE: 1/2
RÉFÉRENCE: Q.704 § 9		
TITRE: Redémarrage d'un point sémaphore		
SOUS-TITRE: Rétablissement d'un faisceau (le PS A a la fonction PTS) – En utilisant la procédure de redémarrage point		
OBJET: Vérifier que la procédure de redémarrage est exécutée correctement lorsque le rétablissement d'un faisceau rétablit la connexité entre deux PS adjacents		
CONDITIONS INITIALES: Faisceaux 1, 3, 4 et 6 sont indisponibles		
CONFIGURATION: D	TYPE D'ESSAI: VAL, CPT	TYPE DE PS: PTS
SÉQUENCE DE MESSAGES:		
PS A	PS B	PS C PS ●
CS	CS	CS CS
:Démarrer le trafic		
2 – 1 TRAFIC (de A)	----->	7 – 1 ----->
		8 – 1 ----->
	<-----	2 – 1 <-----
		<----- 7 – 1
		<----- 8 – 1
		PS E
		PS D
		PS E
		PS D
1 – 1 :Activer		
1 – 1 TIO (CP = F)	----->	
		T21
1 – 1 RTA	----->	1 – 1 TIO (CP = E et CP = C)
		T21
	<-----	5 – 1 TAO (CP = A) ----->
		1 – 1 RTA
		PS D
2 – 1 TAO (CP = B)	----->	
1 – 1 TIO (CP = D)	----->	
LA PROCÉDURE DE RETOUR TEMPORISÉ EST EXÉCUTÉE		
1 – 1 TRAFIC	----->	5 – 1 ----->
	<-----	1 – 1 <-----
		5 – 1
		PS D
		PS D
2 – 1 TRAFIC	----->	2 – 1 <-----
		7 – 1 ----->
		8 – 1
		PS D
		PS E
		PS E
:Attendre		
:Arrêter le trafic		
DESCRIPTION DE L'ESSAI		
1.	Démarrer le trafic vers D et E.	
2.	Activer le canal 1 – 1 et vérifier que T21 est démarré en A (et B en CPT). Vérifier que les TIO sont envoyés de B à A pour E et C, et qu'un TIO est envoyé de A à B pour F.	
3.	Vérifier qu'un RTA est envoyé de A à B et vérifier que, sur réception d'un RTA (de B à A), T21 est arrêtée. Vérifier qu'un TAO est envoyé de A à C pour B.	
4.	Vérifier que la procédure de retour temporisé est utilisée en A. Vérifier que le trafic pour D est détourné sur le canal 1 – 1.	
5.	Arrêter le trafic et vérifier qu'il n'a pas été perturbé.	
6.	En VAL, répéter l'essai sans envoi de RTA de B à A et vérifier que la durée de T21 est conforme à la valeur spécifiée.	

SPÉCIFICATION D'ESSAIS DU NIVEAU 3 DU SSTM

NUMÉRO DE L'ESSAI: 10.2.1 Suite	PAGE: 2/2		
RÉFÉRENCE: Q.704 § 9			
TITRE: Redémarrage d'un point sémaphore			
SOUS-TITRE: Rétablissement d'un faisceau (le PS A a la fonction PTS) – En utilisant la procédure de redémarrage point			
OBJET: Voir la page 1/2			
CONDITIONS INITIALES: Faisceaux 3, 4 et 6 indisponibles (fin de la page 1)			
CONFIGURATION: D	TYPE D'ESSAI: VAL	TYPE DE PS: PTS	
SÉQUENCE DE MESSAGES:			
PS A	PS B	PS C	PS ●
CS	CS	CS	CS
:Démarrer le trafic			
1 – 1 TRAFIC	----->	5 – 1 ----->	PS D
	<-----	1 – 1 <-----	5 – 1 PS D
	<-----	2 – 1 <-----	8 – 1 PS D
2 – 1 TRAFIC	----->	7 – 1 ----->	PS E
	<-----	2 – 1 <-----	7 – 1 PS E
3 – 1 :Activer			
3 – 1 TRAFIC	<----->		3 – 1 PS F
			T21
3 – 1 RTA	----->		
1 – 1 TAO (CP = F)	----->		
2 – 1 TAO (CP = F)	----->		
1 – 1 TRAFIC (de A et F)	----->	5 – 1 ----->	PS D
	<-----	1 – 1 <-----	5 – 1 PS D
2 – 1 TRAFIC (de A et F)	----->	7 – 1 ----->	PS E
	<-----	2 – 1 <-----	7 – 1 PS E
:Attendre			
:Arrêter le trafic			
DESCRIPTION DE L'ESSAI			
1.	Démarrer le trafic.		
2.	Activer le canal 3-1 et vérifier que le trafic de/à A à/de F est immédiatement redémarré.		
3.	Vérifier qu'un RTA est envoyé de A à F et vérifier que A diffuse TAO concernant F.		
4.	Arrêter le trafic. Vérifier qu'il n'y a pas eu de perte de message, de duplication et de mauvais séquençement.		

SPÉCIFICATION D'ESSAIS DU NIVEAU 3 DU SSTM

NUMÉRO DE L'ESSAI: 10.2.2		PAGE: 1/1
RÉFÉRENCE: Q.704 § 9		
TITRE: Redémarrage d'un point sémaphore		
SOUS-TITRE: Rétablissement d'un faisceau (le PS A a la fonction PTS) – En n'utilisant pas la procédure de redémarrage point		
OBJET: Vérifier les actions du système en cas de redémarrage d'un faisceau		
CONDITIONS INITIALES: Faisceau 1 indisponible		
CONFIGURATION: D	TYPE D'ESSAI: VAL	TYPE DE PS: PTS
SÉQUENCE DE MESSAGES:		
PS A	PS B	PS C PS ●
CS	CS	CS CS
:Démarrer le trafic		
2 – 1 TRAFIC	----->	8 – 1 -----> PS D
(de A et F)		7 – 1 -----> PS E
	<-----	2 – 1 <----- 7 – 1 PS E
		<----- 8 – 1 PS D
1 – 1 :Activer		(voir la remarque 1)
DES RETOURS SUR CANAL SÉMAPHORE NORMAL SONT EXÉCUTÉS EN A ET B (voir la remarque 2)		
1 – 1 TRAFIC	----->	5 – 1 -----> PS D
(de A et F, de 2 – 1)		6 – 1 -----> PS E
2 – 1 TRAFIC	----->	7 – 1 -----> PS E
	<-----	2 – 1 <----- 7 – 1 PS E
		<----- 8 – 1 PS D
		(voir la remarque 1)
:Attendre		
:Arrêter le trafic		
<i>Remarque 1</i> – Le trafic pour A et F peut être écoulé sur les faisceaux 5 ou 8 ou sur les faisceaux 6 ou 7 en fonction des règles d'acheminement en D et E.		
<i>Remarque 2</i> – Les retours sur canal sémaphore normal sont exécutés mais ne sont pas décrits dans cet essai sur le redémarrage point.		
DESCRIPTION DE L'ESSAI		
1.	Démarrer le trafic pour D et E.	
2.	Activer le canal 1 – 1. Vérifier que la procédure de redémarrage point n'est pas utilisée et que des retours sur canal sémaphore normal sont exécutés.	
3.	Vérifier que le trafic pour D et E est détourné sur le canal 1 – 1 en accord avec les règles de partage de charge en A.	
4.	Vérifier que la procédure de test de faisceau de routes n'est pas utilisée.	
5.	Arrêter le trafic et vérifier qu'il n'y a pas eu de perte de message, de duplication ou de mauvais séquençement.	

SPÉCIFICATION D'ESSAIS DU NIVEAU 3 DU SSTM

NUMÉRO DE L'ESSAI: 10.3		PAGE: 1/1
RÉFÉRENCE: Q.704 § 9		
TITRE: Redémarrage d'un point sémaphore		
SOUS-TITRE: Un point sémaphore adjacent devient accessible via un autre point sémaphore (le PS A n'a pas la fonction PTS)		
OBJET: Vérifier les actions du système lorsqu'un PS adjacent devient accessible via un autre PS		
CONDITIONS INITIALES: Faisceaux 1, 3, 4, 5 et 6 sont indisponibles		
CONFIGURATION: B	TYPE D'ESSAI: VAL	TYPE DE PS: PS
SÉQUENCE DE MESSAGES:		
PS A	PS B	PS C PS ●
CS	CS	CS CS
4 - 1: Activer		
	TIO 4 - 1 (D et E)	4 - 1 TIO (A) T21
	RTA 4 - 1	4 - 1 RTA
2 - 1, 2	2 - X (Pour D et C)	7 - 1 TAO (A,B) -----> 8 - 1 TAO (A,B) -----> dans D T21 pour A
2 - 1, 2	4 - 1 2 - 1, 2	7 - 1 -----> 4 - 1 <-----> 7 - 1
2 - 1, 2	4 - 1 2 - 1, 2	8 - 1 -----> 4 - 1 <-----> 8 - 1
:Attendre		
:Arrêter le trafic		
DESCRIPTION DE L'ESSAI		
1.	Activer le canal 4-1.	
2.	Vérifier que sur réception des TAO le trafic est redémarré immédiatement vers E et que le trafic vers D est redémarré après expiration de T21.	
3.	Arrêter le trafic et vérifier qu'il n'y a pas eu de perte de message, de duplication ou de mauvais séquençement.	

SPÉCIFICATION D'ESSAIS DU NIVEAU 3 DU SSTM

NUMÉRO DE L'ESSAI: 10.5		PAGE: 1/2																													
RÉFÉRENCE: Q.704 § 9																															
TITRE: Redémarrage d'un point sémaphore																															
SOUS-TITRE: Redémarrage d'un PS qui n'a pas la fonction PTS																															
OBJET: Vérifier la procédure de redémarrage d'un PS n'ayant pas la fonction PTS																															
CONDITIONS INITIALES: PS A indisponibles																															
CONFIGURATION: B	TYPE D'ESSAI: VAL, CPT	TYPE DE PS: PS																													
<p>SÉQUENCE DE MESSAGES:</p> <table border="0" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="text-align: center; width: 25%;">PS A</td> <td style="text-align: center; width: 25%;">PS B</td> <td style="text-align: center; width: 25%;">PS C</td> <td style="text-align: center; width: 25%;">PS ●</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">CS</td> <td style="text-align: center;">CS</td> <td style="text-align: center;">CS</td> <td style="text-align: center;">CS</td> </tr> </table> <p>:Démarrer le trafic</p> <p style="padding-left: 40px;">:Activer</p> <p>X – X Activation (premier canal activé)</p> <hr/> <div style="border-left: 1px solid black; padding-left: 10px;"> <p>: T21</p> <p style="padding-left: 20px;"><----- RTA reçu de B ou C</p> <p align="center">SITUATION FINALE (TOUS LES CANAUX SONT DISPONIBLES)</p> <table border="0" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 15%;">1 – 1, 2 TRAFIC</td> <td style="width: 60%; border-top: 1px dashed black; border-bottom: 1px dashed black;"></td> <td style="width: 25%; text-align: right;">PS D</td> </tr> <tr> <td>2 – 1, 2 TRAFIC</td> <td style="border-top: 1px dashed black; border-bottom: 1px dashed black;"> <div style="display: flex; justify-content: space-between;"> <----- 1 – 1, 2 </div> </td> <td style="text-align: right;">PS D</td> </tr> <tr> <td></td> <td style="border-top: 1px dashed black; border-bottom: 1px dashed black;"> <div style="display: flex; justify-content: space-between;"> 5 – 1 -----> </div> </td> <td style="text-align: right;">PS D</td> </tr> <tr> <td></td> <td style="border-top: 1px dashed black; border-bottom: 1px dashed black;"> <div style="display: flex; justify-content: space-between;"> 6 – 1 -----> </div> </td> <td style="text-align: right;">PS E</td> </tr> <tr> <td>3 – 1, 2 TRAFIC</td> <td style="border-top: 1px dashed black; border-bottom: 1px dashed black;"> <div style="display: flex; justify-content: space-between;"> -----> 8 – 1 -----> </div> </td> <td style="text-align: right;">PS D</td> </tr> <tr> <td></td> <td style="border-top: 1px dashed black; border-bottom: 1px dashed black;"> <div style="display: flex; justify-content: space-between;"> 7 – 1 -----> </div> </td> <td style="text-align: right;">PS E</td> </tr> <tr> <td></td> <td style="border-top: 1px dashed black; border-bottom: 1px dashed black;"> <div style="display: flex; justify-content: space-between;"> <----- 3 – 1, 2 <----- 7 – 1 </div> </td> <td style="text-align: right;">PS E</td> </tr> </table> <p>:Attendre</p> <p>:Arrêter le trafic</p> </div>			PS A	PS B	PS C	PS ●	CS	CS	CS	CS	1 – 1, 2 TRAFIC		PS D	2 – 1, 2 TRAFIC	<div style="display: flex; justify-content: space-between;"> <----- 1 – 1, 2 </div>	PS D		<div style="display: flex; justify-content: space-between;"> 5 – 1 -----> </div>	PS D		<div style="display: flex; justify-content: space-between;"> 6 – 1 -----> </div>	PS E	3 – 1, 2 TRAFIC	<div style="display: flex; justify-content: space-between;"> -----> 8 – 1 -----> </div>	PS D		<div style="display: flex; justify-content: space-between;"> 7 – 1 -----> </div>	PS E		<div style="display: flex; justify-content: space-between;"> <----- 3 – 1, 2 <----- 7 – 1 </div>	PS E
PS A	PS B	PS C	PS ●																												
CS	CS	CS	CS																												
1 – 1, 2 TRAFIC		PS D																													
2 – 1, 2 TRAFIC	<div style="display: flex; justify-content: space-between;"> <----- 1 – 1, 2 </div>	PS D																													
	<div style="display: flex; justify-content: space-between;"> 5 – 1 -----> </div>	PS D																													
	<div style="display: flex; justify-content: space-between;"> 6 – 1 -----> </div>	PS E																													
3 – 1, 2 TRAFIC	<div style="display: flex; justify-content: space-between;"> -----> 8 – 1 -----> </div>	PS D																													
	<div style="display: flex; justify-content: space-between;"> 7 – 1 -----> </div>	PS E																													
	<div style="display: flex; justify-content: space-between;"> <----- 3 – 1, 2 <----- 7 – 1 </div>	PS E																													
DESCRIPTION DE L'ESSAI																															
<ol style="list-style-type: none"> 1. 2. 3. 4. 5. 	<ol style="list-style-type: none"> Activer le PS A. Vérifier que lorsque le premier canal est activé, la temporisation T21 est redémarrée. Vérifier que, sur réception d'un RTA reçu de B ou C, T21 est arrêtée. Vérifier que, lorsque tous les canaux sont activés, le trafic est écoulé tel que décrit ci-dessus. Arrêter le trafic. 																														

SPÉCIFICATION D'ESSAIS DU NIVEAU 3 DU SSTM

NUMÉRO DE L'ESSAI: 10.5 Suite		PAGE: 2/2	
RÉFÉRENCE: Q.704 § 9			
TITRE: Redémarrage d'un point sémaphore			
SOUS-TITRE: Redémarrage d'un PS qui n'a pas la fonction PTS			
OBJET: Vérifier la procédure de redémarrage d'un PS n'ayant pas la fonction PTS			
CONDITIONS INITIALES: PS A, faisceaux 6 et 7 indisponibles			
CONFIGURATION: B	TYPE D'ESSAI: VAL		TYPE DE PS: PS
SÉQUENCE DE MESSAGES:			
PS A	PS B	PS C	PS ●
CS	CS	CS	CS
1 - 1	:Activer		
1 - 1	TRAFIC	----->	PS D
		<-----	PS D
1 - 2	Activer	(un retour sur canal normal est réalisé)	1 - 1
1 - 2	TRAFIC	----->	PS D
		<-----	PS D
	T21		1 - 2
2 - 1	Activer	(le trafic de/à B est immédiatement redémarré)	
		<----- 2 - 1 TIO (CP = E)	
		<----- 2 - 1 RTA	
		----- 5 - 1 TAO (CP = A)	
		----->	PS D
		----- 4 - 1 TAO (CP = A)	
		----->	
		<----- 2 - 1 <----- 4 - 1 TIO (CP = E)	
2 - 2	Activer	(un retour sur canal normal est réalisé)	
3 - 1, 2	Activer	(des retours sur canal normal sont réalisés)	
1 - 1, 2	TRAFIC	----->	PS D
		<-----	1 - 1, 2
2 - 1, 2	TRAFIC	-----> 5 - 1	PS D
3 - 1, 2	TRAFIC	-----> 8 - 1	PS D
:Attendre			
:Arrêter le trafic			
<i>Remarque</i> - Des retours sur canal normal sont réalisés mais ils ne sont pas décrits dans cet essai de redémarrage d'un point.			
DESCRIPTION DE L'ESSAI			
1.	Activer le canal 1 - 1.		
2.	Vérifier qu'après l'activation du canal 1 - 1, le trafic entre A et D est immédiatement redémarré, T21 est démarrée en A. Activer 1 - 2.		
3.	Activer le canal 2 - 1 et envoyer un TIO pour E de B à A. Vérifier que T21 est arrêtée sur réception du message RTA.		
4.	Vérifier qu'après le redémarrage le trafic est écoulé tel que décrit ci-dessus.		
5.	Arrêter le trafic.		

SPÉCIFICATION D'ESSAIS DU NIVEAU 3 DU SSTM

NUMÉRO DE L'ESSAI: 10.6	PAGE: 1/2		
RÉFÉRENCE: Q.704 § 9			
TITRE: Redémarrage d'un point sémaphore			
SOUS-TITRE: Redémarrage d'un PS qui a la fonction PTS			
OBJET: Vérifier la procédure de redémarrage d'un PS qui a la fonction PTS			
CONDITIONS INITIALES: PS A indisponible			
CONFIGURATION: D	TYPE D'ESSAI: VAL, CPT	TYPE DE PS: PTS	
SÉQUENCE DE MESSAGES:			
PS A	PS B	PS C	PS ●
CS	CS	CS	CS
:Activer			
X - X	Activation		
	<----- RTA peut être reçu de B ou C		
	T18	T21	T21
	all links are aligned		
	<----- TRA peut être reçu de B ou C		
	T19 (voir la remarque)		
1 - 1	TIO (pour D et E) -->		
2 - 1	TIO (pour D et E) ----->		
	T20		
1 - 1	RTA ----->	TAO (A) sont envoyés	
2 - 1	RTA ----->	TAO (A) sont envoyés	
3 - 1	RTA ----->		PS F
1 - 1	TRAFIC ----->	5 - 1 ----->	PS D
	(de A et F) <-----	Via B ou C à A et F ----->	5 - 1 ou 8 - 1
		6 - 1 ----->	PS E
2 - 1	TRAFIC ----->	7 - 1 ----->	PS E
	(de A et F) <-----	Via B ou C à A et F ----->	6 - 1 ou 7 - 1
:Attendre			
:Arrêter le trafic			
<i>Remarque</i> - Si tous les RTA attendus sont reçus pendant T18, T19 n'est pas démarrée.			
DESCRIPTION DE L'ESSAI			
1.	Activer le point sémaphore A.		
2.	Vérifier que les canaux sémaphores deviennent disponibles et que les RTA reçus sont correctement traités.		
3.	Vérifier que lorsque tous les RTA sont reçus en A, les RTA sont diffusés.		
4.	Vérifier que le trafic est redémarré correctement, et arrêter le trafic.		
5.	Répéter l'essai (en VAL) mais envoyé le trafic de F à D et E via A immédiatement après l'alignement du canal 3-1 et vérifier que ce trafic est normalement traité en A.		

SPÉCIFICATION D'ESSAIS DU NIVEAU 3 DU SSTM

NUMÉRO DE L'ESSAI: 10.7.1		PAGE: 1/1
RÉFÉRENCE: Q.704 § 9		
TITRE: Redémarrage d'un point sémaphore		
SOUS-TITRE: Réception d'un RTA inattendu – Dans un PS qui n'a pas la fonction PTS		
OBJET: Vérifier les actions du système en cas de réception d'un RTA inattendu		
CONDITIONS INITIALES: Faisceau avec un canal disponible		
CONFIGURATION: A	TYPE D'ESSAI: VAL	TYPE DE PS: PS
SÉQUENCE DE MESSAGES:		
PS A		PS B
CS		CS
:Démarrer le trafic		
1 – 1 TRAFIC	----->	
	<-----	1 – 1 TRAFIC
	<-----	1 – 1 RTA
1 – 1 TRAFIC	----->	
	<-----	1 – 1 TRAFIC
:Attendre		
:Arrêter le trafic		
DESCRIPTION DE L'ESSAI		
1.	Démarrer le trafic vers B et C sur le canal 1-1.	
2.	Envoyer un RTA de B à A et vérifier que ce message est ignoré.	
3.	Arrêter le trafic et vérifier qu'il n'a pas été perturbé.	

SPÉCIFICATION D'ESSAIS DU NIVEAU 3 DU SSTM

NUMÉRO DE L'ESSAI: 10.7.2		PAGE: 1/1	
RÉFÉRENCE: Q.704 § 9			
TITRE: Redémarrage d'un point sémaphore			
SOUS-TITRE: Réception d'un RTA inattendu – Dans un PS qui a la fonction PTS			
OBJET: Voir l'essai 10.7.1			
CONDITIONS INITIALES: Faisceaux 1, 4 et 8 indisponibles			
CONFIGURATION: D	TYPE D'ESSAI: VAL		TYPE DE PS: PTS
SÉQUENCE DE MESSAGES:			
PS A	PS B	PS C	PS ●
CS	CS	CS	CS
:Démarrer le trafic			
2 – 1	TRAFIC (de A et F)	----->	7 – 1 -----> PS E
		<-----	2 – 1 <----- 7 – 1 PS E
		<-----	2 – 1 RTA
2 – 1	TIO (CP=B)	----->	
2 – 1	TIO (CP=D)	----->	
2 – 1	TRAFIC (de A et F)	----->	7 – 1 -----> PS E
		<-----	2 – 1 <----- 7 – 1 PS E
:Attendre			
:Arrêter le trafic			
DESCRIPTION DE L'ESSAI			
1.	Démarrer le trafic vers E.		
2.	Envoyer un RTA de C à A et vérifier que des TIO concernant B et D sont reçus, puis vérifier qu'un RTA est reçu de A.		
3.	Arrêter le trafic et vérifier qu'il n'a pas été perturbé.		

SPÉCIFICATION D'ESSAIS DU NIVEAU 3 DU SSTM

NUMÉRO DE L'ESSAI: 11		PAGE: 1/1
RÉFÉRENCE: Q.706		
TITRE: Essai en trafic		
SOUS-TITRE:		
OBJET: Vérifier le comportement d'un PTS pour différents types de trafic		
CONDITIONS INITIALES: Tous les canaux disponibles		
CONFIGURATION: C	TYPE D'ESSAI: VAL	TYPE DE PS: PTS
SÉQUENCE DE MESSAGES:		
PS B	PS A	PS C
CS	CS	CS
:Démarrer le trafic		
1 - 1 TRAFIC	----->	2 - 1 ----->
1 - 2 TRAFIC	----->	2 - 1 ----->
	<-----	1 - 1 <-----
	<-----	2 - 1 TRAFIC
		1 - 2
:Attendre		
:Arrêter le trafic		
DESCRIPTION DE L'ESSAI		
1.	Démarrer le trafic entre B et C dans les deux directions via A en utilisant le modèle de trafic présenté dans la Recommandation Q.706.	
2.	Vérifier que le temps de traversée du PTS est meilleur que 20 ms.	
3.	Arrêter le trafic et vérifier qu'il n'a pas été perturbé.	
4.	Répéter l'essai avec un modèle de trafic incluant 5% de messages ayant un INF de 272 octets.	

SPÉCIFICATION D'ESSAIS DU NIVEAU 3 DU SSTM

NUMÉRO DE L'ESSAI: 12.1		PAGE: 1/1
RÉFÉRENCE: Q.707		
TITRE: Essai d'un canal sémaphore		
SOUS-TITRE: Après activation d'un canal		
OBJET: Vérifier la procédure d'essai d'un canal sémaphore après activation d'un canal		
CONDITIONS INITIALES: Canal 1 – 2 disponible		
CONFIGURATION: A	TYPE D'ESSAI: VAL, CPT	TYPE DE PS: TOUS
SÉQUENCE DE MESSAGES:		
PS A		PS B
CS		CS
:Démarrer le trafic		
1 – 2	TRAFIC	----->
		<-----
1 – 1	:Activer	1 – 2
		TRAFIC
1 – 1	ESCO	----->
		<-----
		1 – 1
		ESCA
		<-----
		1 – 1
		ESCO
1 – 1	ESCA	----->
RETOUR SUR CANAL SÉMAPHORE NORMAL		
1 – 1, 2	TRAFIC	----->
	TRAFIC	<-----
		1 – 1, 2
		TRAFIC
:Attendre		
:Arrêter le trafic		
DESCRIPTION DE L'ESSAI		
1.	Démarrer le trafic vers B (et C en VAL).	
2.	Activer le canal 1 – 1 et vérifier qu'un ESCO est reçu de A.	
3.	Envoyer un ESCO à A et vérifier qu'un ESCA est reçu.	
4.	Vérifier que le canal 1 – 1 devient disponible et qu'un retour sur canal normal est exécuté.	
5.	Arrêter le trafic.	
6.	En VAL, répéter l'essai avec le canal 1 – 1 indisponible et inhibé (dans ce cas le retour sur canal normal n'est pas exécuté). Vérifier que le canal 1 – 1 devient disponible et reste inhibé.	

SPÉCIFICATION D'ESSAIS DU NIVEAU 3 DU SSTM

NUMÉRO DE L'ESSAI: 12.2		PAGE: 1/1	
RÉFÉRENCE: Q.707			
TITRE: Essai d'un canal sémaphore			
SOUS-TITRE: Pas d'accusé de réception au premier ESCO			
OBJET: Vérifier qu'un second ESCO est envoyé si le premier n'est pas acquitté			
CONDITIONS INITIALES: Canal 1-2 indisponible			
CONFIGURATION: A	TYPE D'ESSAI: VAL		TYPE DE PS: TOUS
SÉQUENCE DE MESSAGES:			
PS A		PS B	
CS		CS	
:Démarrer le trafic			
1 - 2	TRAFIC	<----->	1 - 2 TRAFIC
1 - 1	:Activer		
1 - 1	ESCO	----->	
	T1		
1 - 1	ESCO	----->	1 - 1 ESCA
		<----->	1 - 1 ESCO
1 - 1	ESCA	----->	
RETOUR SUR CANAL SÉMAPHORE NORMAL			
1 - 1, 2	TRAFIC	----->	1 - 1, 2 TRAFIC
:Attendre			
:Arrêter le trafic			
DESCRIPTION DE L'ESSAI			
1.	Démarrer le trafic vers B et C.		
2.	Activer le canal 1 - 1 et vérifier qu'un ESCO est reçu et non acquitté.		
3.	Vérifier que lorsque la temporisation T1 expire, un ESCO est émis. Vérifier que la valeur de cette temporisation est conforme à la valeur spécifiée.		
4.	Vérifier que le canal 1 - 1 devient disponible et qu'un retour sur canal normal est exécuté.		
5.	Arrêter le trafic.		
6.	Répéter l'essai avec le canal 1 - 1 indisponible et inhibé (dans ce cas, aucun retour normal n'est exécuté). Vérifier que le canal devient disponible et reste inhibé.		

SPÉCIFICATION D'ESSAIS DU NIVEAU 3 DU SSTM

NUMÉRO DE L'ESSAI: 12.3		PAGE: 1/1
RÉFÉRENCE: Q.707		
TITRE: Essai d'un canal sémaphore		
SOUS-TITRE: Pas d'accusé de réception au second ESCO		
OBJET: Vérifier que le canal reste indisponible lorsque le second ESCO n'est pas acquitté		
CONDITIONS INITIALES: Canal 1-2 disponible		
CONFIGURATION: A	TYPE D'ESSAI: VAL	TYPE DE PS: TOUS
SÉQUENCE DE MESSAGES:		
<p>PS A</p> <p>CS</p> <p>:Démarrer le trafic</p> <p>1 – 2 TRAFIC -----></p> <p>1 – 1 :Activer</p> <p>1 – 1 ESCO -----></p> <p>T1</p> <p>1 – 1 ESCO -----></p> <p>T1</p> <p>1 – 2 TRAFIC -----></p> <p>:Attendre</p> <p>:Arrêter le trafic</p>	<p>PS B</p> <p>CS</p> <p>1 – 2 TRAFIC</p> <p>1 – 2 TRAFIC</p>	<p>-----<</p> <p>-----<</p> <p>-----<</p> <p>-----<</p>
DESCRIPTION DE L'ESSAI		
1.	Démarrer le trafic vers B et C.	
2.	Activer le canal 1 – 1 et vérifier que deux ESCO sont reçus de A.	
3.	Vérifier qu'après la seconde expiration de T1, le canal 1 – 1 reste indisponible et que la gestion est informée.	
4.	Répéter l'essai avec le canal 1 – 1 indisponible et inhibé.	

SPÉCIFICATION D'ESSAIS DU NIVEAU 3 DU SSTM

NUMÉRO DE L'ESSAI: 12.4		PAGE: 1/1	
RÉFÉRENCE: Q.707			
TITRE: Essai d'un canal sémaphore			
SOUS-TITRE: Champ anormal dans un ESCA			
OBJET: Vérifier les actions du système sur réception d'un ESCA avec un champ anormal			
CONDITIONS INITIALES: Canal 1-2 disponible			
CONFIGURATION: A	TYPE D'ESSAI: VAL		TYPE DE PS: TOUS
SÉQUENCE DE MESSAGES:			
PS A		PS B	
CS		CS	
:Démarrer le trafic			
1 - 2	TRAFIC	<----->	1 - 2 TRAFIC
1 - 1	:Activer		
1 - 1	ESCO	<----->	1 - 1 ESCA (Configuration de bits erronée)
1 - 1	ESCO	<----->	1 - 1 ESCA
RETOUR SUR CANAL SÉMAPHORE NORMAL			
1 - 1, 2	TRAFIC	<----->	1 - 1, 2 TRAFIC
:Attendre			
:Arrêter le trafic			
DESCRIPTION DE L'ESSAI			
1.	Démarrer le trafic vers B et C.		
2.	Activer le canal 1 - 1 et vérifier qu'un ESCO est reçu et acquitté par un ESCA contenant une configuration de bits erronée.		
3.	Vérifier qu'un second ESCO est envoyé de A et correctement acquitté.		
4.	Vérifier que le canal 1 - 1 devient disponible et qu'un retour sur canal normal est exécuté.		
5.	Attendre et arrêter le trafic.		
6.	Répéter l'essai avec un ESCA contenant un COC puis un CPO erroné.		
7.	Répéter l'essai avec le second ESCA erroné et vérifier que le canal 1 - 1 reste indisponible et que la gestion est informée.		

SPÉCIFICATION D'ESSAIS DU NIVEAU 3 DU SSTM

NUMÉRO DE L'ESSAI: 12.5		PAGE: 1/1
RÉFÉRENCE: Q.707		
TITRE: Essai d'un canal sémaphore		
SOUS-TITRE: Réception d'un ESCO dans état d'attente		
OBJET: Vérifier les actions du système lorsqu'un ESCO est reçu dans un état d'attente		
CONDITIONS INITIALES: Canal 1-2 disponible		
CONFIGURATION: A	TYPE D'ESSAI: VAL	TYPE DE PS: TOUS
SÉQUENCE DE MESSAGES:		
	PS A	PS B
CS		CS
:Démarrer le trafic		
1 - 2	TRAFIC	
		1 - 2
		TRAFIC
1 - 1	:Activer	
1 - 1	ESCO	
	T1	1 - 1
1 - 1	ESCA	ESCO
1 - 1	ESCO	
	T1	1 - 1
1 - 1	ESCA	ESCO
		1 - 1
		ESCA
RETOUR SUR CANAL SÉMAPHORE NORMAL		
1 - 1, 2	TRAFIC	
		1 - 1, 2
		TRAFIC
:Attendre		
:Arrêter le trafic		
DESCRIPTION DE L'ESSAI		
1.	Démarrer le trafic vers B et C.	
2.	Activer le canal et vérifier qu'un ESCO est reçu. Envoyer ESCO et vérifier qu'un ESCA est reçu.	
3.	Sur réception du second ESCO, envoyer un ESCO et vérifier qu'un ESCA est reçu. Envoyer un ESCA à A.	
4.	Vérifier qu'un retour sur canal sémaphore normal est exécuté et arrêter le trafic.	

SPÉCIFICATION D'ESSAIS DU NIVEAU 3 DU SSTM

NUMÉRO DE L'ESSAI: 12.6		PAGE: 1/1																																																
RÉFÉRENCE: Q.707																																																		
TITRE: Essai d'un canal sémaphore																																																		
SOUS-TITRE: ESCO et ESCA supplémentaires																																																		
OBJET: Vérifier les actions du système sur réception d'ESCO et ESCA supplémentaires																																																		
CONDITIONS INITIALES: Canal 1 – 2 indisponible																																																		
CONFIGURATION: A	TYPE D'ESSAI: VAL, CPT	TYPE DE PS: TOUS																																																
<p>SÉQUENCE DE MESSAGES:</p> <table border="0" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="width: 40%;"></th> <th style="width: 20%; text-align: center;">PS A</th> <th style="width: 20%;"></th> <th style="width: 20%; text-align: center;">PS B</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td style="text-align: center;">CS</td> <td></td> <td></td> <td style="text-align: center;">CS</td> </tr> <tr> <td>:Démarrer le trafic</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">1 – 2</td> <td style="text-align: center;">TRAFIC</td> <td style="text-align: center;">-----></td> <td></td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td style="text-align: center;"><-----</td> <td style="text-align: center;">1 – 2</td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td style="text-align: center;"><-----</td> <td style="text-align: center;">TRAFIC</td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td style="text-align: center;"><-----</td> <td style="text-align: center;">1 – 2</td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td style="text-align: center;"><-----</td> <td style="text-align: center;">ESCA</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">1 – 2</td> <td style="text-align: center;">ESCA</td> <td style="text-align: center;">-----></td> <td style="text-align: center;">1 – 2</td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> <td style="text-align: center;">ESCO</td> </tr> <tr> <td>:Attendre</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>:Arrêter le trafic</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table>				PS A		PS B	CS			CS	:Démarrer le trafic				1 – 2	TRAFIC	----->				<-----	1 – 2			<-----	TRAFIC			<-----	1 – 2			<-----	ESCA	1 – 2	ESCA	----->	1 – 2				ESCO	:Attendre				:Arrêter le trafic			
	PS A		PS B																																															
CS			CS																																															
:Démarrer le trafic																																																		
1 – 2	TRAFIC	----->																																																
		<-----	1 – 2																																															
		<-----	TRAFIC																																															
		<-----	1 – 2																																															
		<-----	ESCA																																															
1 – 2	ESCA	----->	1 – 2																																															
			ESCO																																															
:Attendre																																																		
:Arrêter le trafic																																																		
DESCRIPTION DE L'ESSAI																																																		
1.	Démarrer le trafic vers B (et C en VAL).																																																	
2.	Vérifier que la réception d'un ESCA est ignorée.																																																	
3.	Envoyer ESCO à A et vérifier qu'un ESCA est reçu.																																																	
4.	Arrêter le trafic et vérifier qu'il n'a pas été perturbé.																																																	

SPÉCIFICATION D'ESSAIS DU NIVEAU 3 DU SSTM

NUMÉRO DE L'ESSAI: 13.1		PAGE: 1/1
RÉFÉRENCE: Q.704 Tab. 1		
TITRE: Messages non valides		
SOUS-TITRE: H0.H1 inexistant dans un message de gestion du réseau sémaphore		
OBJET: Vérifier les actions du système lorsqu'un message de gestion du réseau sémaphore est reçu avec un H0.H1 inexistant		
CONDITIONS INITIALES: Tous les canaux disponibles		
CONFIGURATION: A	TYPE D'ESSAI: VAL	TYPE DE PS: TOUS
SÉQUENCE DE MESSAGES:		
<p align="center">PS A</p> <p>CS</p> <p>:Démarrer le trafic</p> <p>TOUS TRAFIC</p>	<p align="center">PS B</p> <p>CS</p> <p>TOUS TRAFIC</p> <p>1 - X</p>	<p>MESSAGE DE GESTION DU RÉSEAU SÉMAPHORE (H0.H1 inexistant)</p>
<p>TOUS TRAFIC</p> <p>:Attendre</p> <p>:Arrêter le trafic</p>	<p>TOUS TRAFIC</p>	
DESCRIPTION DE L'ESSAI		
1.	Démarrer le trafic vers B et C sur tous les canaux.	
2.	Envoyer un message de gestion du réseau sémaphore avec H0.H1 inexistant.	
3.	Vérifier que ce message est rejeté sans impact sur le trafic.	
4.	Arrêter le trafic.	

SPÉCIFICATION D'ESSAIS DU NIVEAU 3 DU SSTM

NUMÉRO DE L'ESSAI: 13.2		PAGE: 1/1
RÉFÉRENCE: Q.704 § 15		
TITRE: Messages non valides		
SOUS-TITRE: Messages de passage sur canal sémaphore de secours non valides		
OBJET: Vérifier les actions du système sur réception d'un message de passage sur canal sémaphore de secours avec COC ou CPO non valide		
CONDITIONS INITIALES: Faisceau avec deux canaux disponibles		
CONFIGURATION: A	TYPE D'ESSAI: VAL	TYPE DE PS: TOUS
SÉQUENCE DE MESSAGES:		
PS A		PS B
CS		CS
:Démarrer le trafic		
1 - 1	TRAFIC	
	----->	
	<-----	1 - 1
		TRAFIC
1 - 2	TRAFIC	
	----->	
	<-----	1 - 2
		TRAFIC
	<-----	1 - 2
		PCO, COC 1 - X (COC inexistant)
	<-----	1 - 2
		PCO, COC 1 - 1 (CPO inexistant)
	<-----	1 - 2
		PUO, COC 1 - X (COC inexistant)
	<-----	1 - 2
		PUO, COC 1 - 1 (CPO inexistant)
	<-----	1 - 2
		PCA, COC 1 - X (COC inexistant)
	<-----	1 - 2
		PCA, COC 1 - 1 (CPO inexistant)
	<-----	1 - 2
		PUA, COC 1 - X (COC inexistant)
	<-----	1 - 2
		PUA, COC 1 - 1 (CPO inexistant)
1 - 1, 2	TRAFIC	
	----->	
	<-----	1 - 1, 2
		TRAFIC
:Attendre		
:Arrêter le trafic		
DESCRIPTION DE L'ESSAI		
1.	Démarrer le trafic vers B et C sur tous les canaux.	
2.	Envoyer les messages non invalides décrits ci-dessus et vérifier qu'ils sont ignorés.	
3.	Arrêter le trafic et vérifier qu'il n'a pas été perturbé.	

SPÉCIFICATION D'ESSAIS DU NIVEAU 3 DU SSTM

NUMÉRO DE L'ESSAI: 13.3		PAGE: 1/1	
RÉFÉRENCE: Q.704 § 15			
TITRE: Messages non valides			
SOUS-TITRE: Messages de retour sur canal sémaphore normal non valides			
OBJET: Vérifier les actions du système sur réception de messages de retour sur canal sémaphore normal avec des valeurs de COC et CPO non valides			
CONDITIONS INITIALES: Faisceau avec deux canaux disponibles			
CONFIGURATION: A	TYPE D'ESSAI: VAL		TYPE DE PS: TOUS
SÉQUENCE DE MESSAGES:			
PS A		PS B	
CS		CS	
:Démarrer le trafic			
1 - 1	TRAFIC	----->	
		<-----	1 - 1 TRAFIC
1 - 2	TRAFIC	----->	
		<-----	1 - 2 TRAFIC
		<-----	1 - 2 RCO, COC 1 - X (COC inexistant)
		<-----	1 - 2 RCO, COC 1 - 1 (CPO inexistant)
		<-----	1 - 2 RCA, COC 1 - X (COC inexistant)
		<-----	1 - 2 RCA, COC 1 - 1 (CPO inexistant)
1 - 1, 2	TRAFIC	----->	
		<-----	1 - 1, 2 TRAFIC
:Attendre			
:Arrêter le trafic			
DESCRIPTION DE L'ESSAI			
1.	Démarrer le trafic vers B et C sur tous les canaux.		
2.	Envoyer les messages non valides décrits ci-dessus et vérifier qu'ils sont ignorés.		
3.	Arrêter le trafic et vérifier qu'il n'a pas été perturbé.		

SPÉCIFICATION D'ESSAIS DU NIVEAU 3 DU SSTM

NUMÉRO DE L'ESSAI: 13.4		PAGE: 1/1
RÉFÉRENCE: Q.704 § 15		
TITRE: Messages non valides		
SOUS-TITRE: Code de retour sur canal sémaphore normal non valide		
OBJET: Vérifier les actions du système sur réception de messages de retour sur canal sémaphore normal ayant un code de retour non valide		
CONDITIONS INITIALES: Faisceau avec un canal disponible		
CONFIGURATION: A	TYPE D'ESSAI: VAL	TYPE DE PS: TOUS
SÉQUENCE DE MESSAGES:		
PS A		PS B
CS		CS
:Démarrer le trafic		
1 - 2	TRAFIC ----->	
	<-----	1 - 2 TRAFIC
1 - 1	:Activer (dépendant du moyen de désactivation précédemment utilisé)	
1 - 2	RCO, COC 1 - 1 ----->	
	T4	
	<-----	1 - 2 RCA, COC 1 - 1 (code de retour différent du RCO)
1 - 2	RCO, COC 1 - 1 ----->	
	T5	
1 - 1	TRAFIC (de 1 - 2) ----->	
	<-----	1 - 1 TRAFIC (de 1 - 2 voir la remarque)
1 - 2	TRAFIC ----->	
	<-----	1 - 2 TRAFIC
:Attendre		
:Arrêter le trafic		
<i>Remarque</i> - B peut exécuter un retour sur canal sémaphore normal ou non.		
DESCRIPTION DE L'ESSAI		
1.	Démarrer le trafic vers B et C sur le canal 1 - 2.	
2.	Activer le canal 1 - 1, vérifier qu'un RCO est reçu et acquitté par un RCA comportant un code de retour non valide.	
3.	Vérifier qu'un nouveau RCO est reçu après l'expiration de T4 et acquitté par un RCA correct. Vérifier qu'un retour sur canal sémaphore normal est exécuté.	
4.	Arrêter le trafic et vérifier que le message non valide a été rejeté sans impact sur le trafic.	

SPÉCIFICATION D'ESSAIS DU NIVEAU 3 DU SSTM

NUMÉRO DE L'ESSAI: 13.5		PAGE: 1/3	
RÉFÉRENCE: Q.704 § 15			
TITRE: Messages non valides			
SOUS-TITRE: Messages d'inhibition non valides			
OBJET: Vérifier les actions du système sur réception de messages d'inhibition non valides			
CONDITIONS INITIALES: Faisceau avec deux canaux disponibles			
CONFIGURATION: A	TYPE D'ESSAI: VAL		TYPE DE PS: TOUS
SÉQUENCE DE MESSAGES:			
PS	A		PS B
CS			CS
:Démarrer le trafic			
1 - 1	TRAFIC	----->	
		<-----	1 - 1 TRAFIC
1 - 2	TRAFIC	----->	
		<-----	1 - 2 TRAFIC
		<-----	1 - 2 INO, COC 1 - X (COC inexistant)
		<-----	1 - 2 INO, COC 1 - 2 (CPO inexistant)
		<-----	1 - 2 INA, COC 1 - X (COC inexistant)
		<-----	1 - 2 INA, COC 1 - 1 (CPO inexistant)
		<-----	1 - 2 RIN, COC 1 - X (COC inexistant)
		<-----	1 - 2 RIN, COC 1 - 1 (CPO inexistant)
DESCRIPTION DE L'ESSAI			
1.	Démarrer le trafic vers B et C sur tous les canaux.		
2.	Envoyer les messages non valides décrits ci-dessus et vérifier qu'ils sont ignorés.		
3.	Arrêter le trafic et vérifier qu'il n'a pas été perturbé.		

SPÉCIFICATION D'ESSAIS DU NIVEAU 3 DU SSTM

NUMÉRO DE L'ESSAI: 13.5 Suite		PAGE: 2/3
RÉFÉRENCE: Q.704 § 15		
TITRE: Messages non valides		
SOUS-TITRE: Messages d'inhibition non valides		
OBJET: Voir la page 1		
CONDITIONS INITIALES: Faisceau avec deux canaux disponibles		
CONFIGURATION: A	TYPE D'ESSAI: VAL	TYPE DE PS: TOUS
SÉQUENCE DE MESSAGES:		
PS A		PS B
CS		CS
	<-----	1 - 2 FIO, COC 1 - X (COC inexistant)
	<-----	1 - 2 FIO, COC 1 - 1 (CPO inexistant)
	<-----	1 - 2 FIA, COC 1 - X (COC inexistant)
	<-----	1 - 2 FIA, COC 1 - 1 (CPO inexistant)
	<-----	1 - 2 FIC, COC 1 - X (COC inexistant)
	<-----	1 - 2 FIC, COC 1 - 1 (CPO inexistant)
DESCRIPTION DE L'ESSAI		
	Voir la page 1.	

SPÉCIFICATION D'ESSAIS DU NIVEAU 3 DU SSTM

NUMÉRO DE L'ESSAI: 13.5 Suite		PAGE: 3/3	
RÉFÉRENCE: Q.704 § 15			
TITRE: Messages non valides			
SOUS-TITRE: Messages d'inhibition non valides			
OBJET: Voir la page 1			
CONDITIONS INITIALES: Faisceau avec deux canaux disponibles			
CONFIGURATION: A	TYPE D'ESSAI: VAL		TYPE DE PS: TOUS
SÉQUENCE DE MESSAGES:			
	PS A		PS B
CS		CS	
		<-----	1 - 2 TIL, COC 1 - X (COC inexistant)
		<-----	1 - 2 TIL, COC 1 - 1 (CPO inexistant)
		<-----	1 - 2 TID, COC 1 - X (COC inexistant)
		<-----	1 - 2 TID, COC 1 - 1 (CPO inexistant)
TOUS	TRAFIC	----->	
		<-----	TOUS TRAFIC
:Attendre			
:Arrêter le trafic			
DESCRIPTION DE L'ESSAI			
	Voir la page 1.		

SPÉCIFICATION D'ESSAIS DU NIVEAU 3 DU SSTM

NUMÉRO DE L'ESSAI: 13.6		PAGE: 1/1
RÉFÉRENCE: Q.704 § 15		
TITRE: Messages non valides		
SOUS-TITRE: Messages de transfert sous contrôle non valides		
OBJET: Vérifier l'absence de problème sur réception d'un message TCO comportant des champs de réserve ou un COC non codés à 0		
CONDITIONS INITIALES: Canal 1 – 1 disponible		
CONFIGURATION: A	TYPE D'ESSAI: VAL	TYPE DE PS: TOUS
SÉQUENCE DE MESSAGES:		
PS A		PS B
CS		CS
:Démarrer le trafic		
1 – 1	TRAFIC	
	----->	
	<-----	1 – 1
	<-----	1 – 1
		TRAFIC
		TCO, CP=C
		(champ réservé ≠ 0)
	<-----	1 – 1
		TCO, CP=C
		(COC ≠ 0000)
	<-----	1 – 1
		TCO, CP=X
		(CP inexistant)
1 – 1	TRAFIC	
	----->	
	<-----	1 – 1
		TRAFIC
:Attendre		
:Arrêter le trafic		
DESCRIPTION DE L'ESSAI		
1.	Démarrer le trafic vers B et C.	
2.	Envoyer un TCO avec un champ de réserve non valide à A, puis un TCO avec un COC non valide, puis un TCO avec un CP inexistant.	
3.	Vérifier que ces messages sont reçus correctement sans perturbations dues à ces valeurs incorrectes.	
4.	Arrêter le trafic.	

SPÉCIFICATION D'ESSAIS DU NIVEAU 3 DU SSTM

NUMÉRO DE L'ESSAI: 13.7		PAGE: 1/1
RÉFÉRENCE: Q.704 § 15		
TITRE: Messages non valides		
SOUS-TITRE: Messages de gestion de routes sémaphores non valides		
OBJET: Vérifier les actions du système sur réception de TAO et TIO non valides		
CONDITIONS INITIALES: Canal 1 – 1 disponible		
CONFIGURATION: A	TYPE D'ESSAI: VAL	TYPE DE PS: TOUS
SÉQUENCE DE MESSAGES:		
PS	A	PS B
CS		CS
:Démarrer le trafic		
1 – 1	TRAFIC	
	----->	
	<-----	1 – 1
	<-----	1 – 1
		TRAFIC
		TIO, CP=X (CP inexistant)
	<-----	1 – 1
		TAO, CP=X (CP inexistant)
	<-----	1 – 1
		TIO, CP=C (CPO inexistant)
	<-----	1 – 1
		TIO, CP=C (bits de réserve ≠ 0)
	<-----	1 – 1
		TIO, CP=C (COC ≠ 0000)
		:Désactiver
	<-----	1 – 1
		TIO, CP=C
	<-----	1 – 1
		TAO, CP=C (CPO inexistant)
	<-----	1 – 1
		TAO, CP=C (bits de réserve ≠ 0)
	<-----	1 – 1
		TAO, CP=C (COC ≠ 0000)
1 – 1	TRAFIC	
	----->	
	<-----	1 – 1
		TRAFIC
:Attendre		
:Arrêter le trafic		
DESCRIPTION DE L'ESSAI		
1.	Démarrer le trafic vers B et C.	
2.	Envoyer les TIO et TAO avec des valeurs non valides à A (voir ci-dessus). Vérifier que ces messages sont rejetés sans impact sur le trafic.	
3.	Désactiver le faisceau 2 et vérifier que B devient inaccessible.	
4.	Envoyer des TAO concernant C avec des valeurs non valides à A et vérifier que ces messages sont rejetés sans impact sur le trafic.	
5.	Vérifier que des indications sont données par le système (sauf pour COC et bits de réserve ≠ 0).	
6.	Arrêter le trafic.	

SPÉCIFICATION D'ESSAIS DU NIVEAU 3 DU SSTM

NUMÉRO DE L'ESSAI: 13.8		PAGE: 1/1
RÉFÉRENCE: Q.704 § 15		
TITRE: Messages non valides		
SOUS-TITRE: Messages de test d'un faisceau de routes sémaphores non valides		
OBJET: Vérifier les actions du système sur réception de messages TRS non valides		
CONDITIONS INITIALES: Canal 1 – 1 disponible		
CONFIGURATION: A	TYPE D'ESSAI: VAL	TYPE DE PS: PTS
SÉQUENCE DE MESSAGES:		
PS A		PS B
CS		CS
:Démarrer le trafic		
1 – 1 TRAFIC	----->	
	<-----	1 – 1 TRAFIC
	<-----	1 – 1 TRS, CP=X (CP inexistant)
	<-----	1 – 1 TRS, CP=C (CPO inexistant)
	<-----	1 – 1 TRS, CP=C (bits de réserve ≠ 00)
	<-----	1 – 1 TIO, CP=C (COC ≠ 0000)
1 – 1 TRAFIC	----->	
	<-----	1 – 1 TRAFIC
:Attendre		
:Arrêter le trafic		
DESCRIPTION DE L'ESSAI		
1.	Démarrer le trafic vers B et C.	
2.	Envoyer à A les messages non valides décrits ci-dessus et vérifier que ces messages sont rejetés sans impact sur le trafic.	
3.	Arrêter le trafic.	

SPÉCIFICATION D'ESSAIS DU NIVEAU 3 DU SSTM

NUMÉRO DE L'ESSAI: 13.9		PAGE: 1/1	
RÉFÉRENCE: Q.704 § 15			
TITRE: Messages non valides			
SOUS-TITRE: Messages de redémarrage du trafic autorisé non valide			
OBJET: Vérifier les actions du système sur réception d'un message RTA non valide			
CONDITIONS INITIALES: Faisceau avec deux canaux disponibles			
CONFIGURATION: A	TYPE D'ESSAI: VAL		TYPE DE PS: TOUS
SÉQUENCE DE MESSAGES:			
PS A		PS B	
CS		CS	
:Démarrer le trafic			
1 – 1, 2	TRAFIC	----->	
		<-----	1 – 1, 2 TRAFIC
		<-----	1 – 1 RTA (CPO inconnu)
1 – 1, 2	TRAFIC	----->	
		<-----	1 – 1, 2 TRAFIC
:Attendre			
:Arrêter le trafic			
DESCRIPTION DE L'ESSAI			
1.	Démarrer le trafic vers B et C.		
2.	Envoyer le message non valide décrit ci-dessus et vérifier que ce message est ignoré.		
3.	Arrêter le trafic et vérifier qu'il n'a pas été perturbé.		

SPÉCIFICATION D'ESSAIS DU NIVEAU 3 DU SSTM

NUMÉRO DE L'ESSAI: 13.10		PAGE: 1/1	
RÉFÉRENCE: Q.707			
TITRE: Messages non valides			
SOUS-TITRE: H0-H1 inexistant dans un message d'essai et de maintenance du réseau sémaphore			
OBJET: Vérifier les actions du système sur réception de ce message non valide			
CONDITIONS INITIALES: Canal 1 – 1 disponible			
CONFIGURATION: A	TYPE D'ESSAI: VAL		TYPE DE PS: TOUS
SÉQUENCE DE MESSAGES:			
	PS	A	PS B
CS			CS
:Démarrer le trafic			
1 – 1	TRAFIC	----->	
		<-----	1 – 1 TRAFIC
		<-----	1 – 1 MESSAGE D'ESSAI ET MAINTENANCE DU RÉSEAU SÉMAPHORE (H0-H1 inexistant)
1 – 1	TRAFIC	----->	
		<-----	1 – 1 TRAFIC
:Attendre			
:Arrêter le trafic			
DESCRIPTION DE L'ESSAI			
1.	Démarrer le trafic vers B et C.		
2.	Envoyer un message d'essai et de maintenance du réseau sémaphore avec un H0-H1 inexistant.		
3.	Vérifier que ce message est rejeté sans impact sur le trafic.		
4.	Arrêter le trafic.		

SPÉCIFICATION D'ESSAIS DU NIVEAU 3 DU SSTM

NUMÉRO DE L'ESSAI: 13.11		PAGE: 1/1	
RÉFÉRENCE: Q.707			
TITRE: Messages non valides			
SOUS-TITRE: Messages d'essai d'un canal sémaphore non valides			
OBJET: Vérifier les actions du système sur réception d'un message d'essai d'un canal sémaphore non valide			
CONDITIONS INITIALES: Canal 1 – 1 disponible			
CONFIGURATION: A	TYPE D'ESSAI: VAL		TYPE DE PS: TOUS
SÉQUENCE DE MESSAGES:			
	PS	A	PS B
CS			CS
:Démarrer le trafic			
1 – 1	TRAFIC	----->	
		<-----	1 – 1 TRAFIC
		<-----	1 – 1 ESCO (COC non valide)
		<-----	1 – 1 ESCA (COC non valide)
1 – 1	TRAFIC	----->	
		<-----	1 – 1 TRAFIC
:Attendre			
:Arrêter le trafic			
DESCRIPTION DE L'ESSAI			
1.	Démarrer le trafic vers B et C.		
2.	Envoyer les messages ESCO et ESCA non valides décrits ci-dessus et vérifier qu'ils sont rejetés sans impact sur le trafic.		
3.	Arrêter le trafic.		

SPÉCIFICATION D'ESSAIS DU NIVEAU 3 DU SSTM

NUMÉRO DE L'ESSAI: 13.12		PAGE: 1/1	
RÉFÉRENCE: Q.704 § 15			
TITRE: Messages non valides			
SOUS-TITRE: Messages de sous-système utilisateur indisponible non valides			
OBJET: Vérifier les actions du système sur réception de messages de sous-système utilisateur indisponible non valides			
CONDITIONS INITIALES: Canal 1 – 1 disponible			
CONFIGURATION: A	TYPE D'ESSAI: VAL		TYPE DE PS: TOUS
SÉQUENCE DE MESSAGES:			
PS	A		PS B
CS		CS	
:Démarrer le trafic			
1 – 1	TRAFIC	----->	
		<-----	1 – 1 TRAFIC
		<-----	1 – 1 SUI (CPO inexistant)
		<-----	1 – 1 SUI (SER inexistant)
1 – 1	TRAFIC	----->	
		<-----	1 – 1 TRAFIC
:Attendre			
:Arrêter le trafic			
DESCRIPTION DE L'ESSAI			
1.	Démarrer le trafic vers B et C.		
2.	Envoyer les messages SUI non valides décrits ci-dessus et vérifier qu'ils sont ignorés.		
3.	Arrêter le trafic et vérifier qu'il n'a pas été perturbé.		

SÉRIES DES RECOMMANDATIONS UIT-T

Série A	Organisation du travail de l'UIT-T
Série B	Moyens d'expression: définitions, symboles, classification
Série C	Statistiques générales des télécommunications
Série D	Principes généraux de tarification
Série E	Exploitation générale du réseau, service téléphonique, exploitation des services et facteurs humains
Série F	Services de télécommunication non téléphoniques
Série G	Systèmes et supports de transmission, systèmes et réseaux numériques
Série H	Systèmes audiovisuels et multimédias
Série I	Réseau numérique à intégration de services
Série J	Transmission des signaux radiophoniques, télévisuels et autres signaux multimédias
Série K	Protection contre les perturbations
Série L	Construction, installation et protection des câbles et autres éléments des installations extérieures
Série M	RGT et maintenance des réseaux: systèmes de transmission, de télégraphie, de télécopie, circuits téléphoniques et circuits loués internationaux
Série N	Maintenance: circuits internationaux de transmission radiophonique et télévisuelle
Série O	Spécifications des appareils de mesure
Série P	Qualité de transmission téléphonique, installations téléphoniques et réseaux locaux
Série Q	Commutation et signalisation
Série R	Transmission télégraphique
Série S	Equipements terminaux de télégraphie
Série T	Terminaux des services télématiques
Série U	Commutation télégraphique
Série V	Communications de données sur le réseau téléphonique
Série X	Réseaux de données et communication entre systèmes ouverts
Série Y	Infrastructure mondiale de l'information et protocole Internet
Série Z	Langages et aspects informatiques généraux des systèmes de télécommunication